

Revista 2017 • maio • suplemento

CULTURA E EXTENSÃO USP

16

USP  PRCEU



# Revista

2017 • maio • suplemento

CULTURA E EXTENSÃO USP



Presença em diretórios e bases de dados: Catálogo Latindex ([www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx)) e Portal Periódicos Capes ([www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br))

## UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

### Reitor

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

### Vice-Reitor

Prof. Dr. Vahan Agopyan

### Pró-Reitor de Cultura e Extensão Universitária

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméro

### Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Antonio Carlos Hernandes

### Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Júnior

### Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Dr. José Eduardo Krieger

## PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

### Pró-Reitor de Cultura e Extensão Universitária

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Roméro

### Pró-Reitora Adjunta de Extensão Universitária

Profa. Dra. Ana Cristina Limongi-França

### Assessor Técnico de Gabinete

Prof. Dr. José Nicolau Gregorin Filho

### Assessora Técnica de Gabinete

Profa. Dra. Karin Regina de Casas Castro Marins

### Assistente Técnico do Gabinete

Cecílio de Souza

### Chefe da Divisão de Comunicação Institucional

Michel Sitnik

### Chefe da Divisão de Ação Cultural

Margarete Ramos

### Chefe da Divisão Acadêmica

Marina Santos de Carvalho

### Chefe da Divisão Administrativa e Financeira

Valdir Previde

## CONSELHO EDITORIAL

Alexis Lyras (Georgetown University)

Heloísa André Pontes (UNICAMP)

Izabel Madeira de Loureiro Maior (UFRJ)

Marc Jimenez (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)

Maria das Dores Guerreiro (Instituto Universitário de Lisboa)

Maria Ruth Amaral de Sampaio (USP)

Marisa Midori Deaecto (USP)

Mônica Almeida Kornis (FGV)

Patrizia Calefato (Università degli Studi di Bari)

Plínio Martins Filho (USP)

Vinícius Pedrazzi (USP)

Wrana Maria Panizzi (UFRGS)

## COMISSÃO EDITORIAL

### Editora Responsável

Profa. Dra. Diana Helena de Benedetto Pozzi

### Editores Associados

Profa. Dra. Christiane Wagner

Profa. Dra. Primavera Borelli

Prof. Dr. Waldenyr Caldas

### Assistente Editorial

Nayra da Silva Simões

Universidade de São Paulo. Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária

Revista de Cultura e Extensão USP/  
Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da  
Universidade de São Paulo. – N. 1 (jun./jul. 2009)  
- São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, Pró-  
Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, 2009-

Semestral.

ISSN 2175-6805 (versão impressa);

ISSN 2316-9060 (versão online)

1. Cultura. 2. Extensão. 3. Revista. I. Título

## REVISTA DE CULTURA E EXTENSÃO USP

Rua da Reitoria, 374, 2º andar

Cidade Universitária – São Paulo-SP – 05508-220

Serviço de Produção Editorial: (11) 2648-0495

prceu.usp.br/revista – revistacultext@usp.br

Portal de Revistas da USP – www.revistas.usp.br/rce

Os artigos assinados não refletem, necessariamente, a opinião dos integrantes da Comissão Editorial da *Revista de Cultura e Extensão USP* e nem da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, sendo todo o seu conteúdo de responsabilidade exclusiva de seus autores.

# Sumário

## Contents

- 7 **EDITORIAL**  
EDITORIAL  
CHRISTIANE WAGNER
- 9 **ENTREVISTA**  
INTERVIEW
- 11 “Política e Politização”  
“Politics and Politicization”  
entrevista com CELSO FREDERICO por COMISSÃO EDITORIAL
- 19 **ARTIGOS**  
ARTICLES
- 21 Odontologia no Projeto Bandeira Científica 2015 – Limoeiro de Anadia – AL  
Dentistry in Bandeira Científica 2015 Project - Limoeiro de Anadia - AL  
ANTONIO CARLOS FRIAS  
ANA CAROLINA TALEBI  
DANIELA SOUZA  
MARY CAROLINE SKELTON MACEDO  
ATLAS EDSON MOLEROS NAKAMAE
- 35 Contexto Sócio-Cultural Da Universidade Nas Atividades De Extensão: A  
Parceria Cefet-Criaad  
Context Socio-Cultural Of The University In Extension Activities : The Partnership Cefet-Criaad  
EDVAR FERNANDES BATISTA  
ANDRÉ QUEIROZ FERREIRA DE MELLO
- 49 Orientação Profissional e de Carreira em Cursinho Pré-Universitário  
Comunitário: Apresentação e Análise de um Projeto de Extensão de 10  
Anos  
Career Guidance in a Communitarian Preparatory Course for University: Presentation and Anal-  
ysis of a 10-year Extension Project  
MARCELO AFONSO RIBEIRO  
ALEX MASSAMI KANAMURA  
ARTHUR HOVERTER FACCHINI  
CECILIA PERES BOSCHETTO  
JULIANA SANO DE ALMEIDA LARA  
RAFAEL DE LIMA TORRE

- 65** Rede Integrada como Solução de Mobilidade Urbana  
Integrated Network as Urban Mobility Solution  
EUNICE HORÁCIO DE S. DE B. TEIXEIRA  
ARY DE SOUZA RIBEIRO  
VICTOR RODRIGUES DO AMARAL
- 81** Como conversar sobre áreas contaminadas em eventos de divulgação científica?  
How to talk about contaminated land in scientific dissemination events?  
PEDRO HENRIQUE FREIRE JANZANTTI  
CARLA MELLO MOREIRA  
CARLOS ALBERTO MENDONÇA  
FELIPE LISBONA CAVALCANTE  
TÚLIO CORDEIRO BICUDO
- 97** Arte Com Resíduos Recicláveis: Fonte De Renda E Inclusão Social  
The Art with Recyclables Waste: Income Generating And Social Inclusion  
RENATA COLOMBO  
SUELI SILVA DOS SANTOS PANERARI  
JULIANA REIS DE ARAÚJO
- 109** Integração Ensino-Serviço no acolhimento ao calouro do Campus USP-Bauru.  
Education-Service Integration in the host of new students at the Campus USP-Bauru.  
ROOSEVELT SILVA BASTOS  
CASSIA MARIA FISCHER RUBIRA  
PAULO SÉRGIO SILVA SANTOS  
MARIA FERNANDA CAPOANI GARCIA MONDELLI  
IVY KIEMLE TRINDADE SUEDAM  
HEITOR MARQUES HONÓRIO  
DEBORA FOGER  
LETÍCIA MARQUES SÁ  
SOFIA RAFAELA MAITO VELASCO  
EMANOELE PAIXÃO DA SILVA SILVA  
SYLVIA HELENA SCOMBATTI DE SOUZA  
NILDICELEI LEITE MELO ZANELLA
- 119** Ética, Saúde E Enfermagem Dos Dilemas Morais Ao Impacto Na Assistência À Saúde: Um Relato De Experiência.  
Ethics, Health And Nursing Moral Dilemmas And The Impact On Health Care: A Report Of Experience.  
ERIKA CARLA DE SOUSA DIAS  
JANE KELLY MOISÉS DA SILVA  
MAIARA DE OLIVEIRA LOPES  
MARIA BIANCA BRASIL FREIRE  
ELLANY GURGEL DO NASCIMENTO

# Editorial

## Editorial

### Prezados Leitores,

Primeiramente, em época de tensão política e econômica, nossas expectativas para o ano de 2017 se concentram na continuidade do tema Sociedade e politização. Assim sendo, publicamos o suplemento da edição 16 da Revista Cultura e Extensão USP com entrevistas, ensaios e artigos que somam a esse tema não só o sentido de uma política cultural em relação ao papel da educação para a politização, mas também, as relações de trabalho na atual conjuntura, saúde pública e projetos voltados à resolução de problemas da nossa sociedade.

Afinal, o Brasil vive um delicado momento político e, ao mesmo tempo, tenta recuperar-se combatendo a corrupção. Contudo, prevalece a esperança de um país justo com esse propósito. De certo, busca-se o comprometimento com a ética para que seja feita a justiça e promova-se o desenvolvimento de nossa democracia. O que independe de ideologias partidárias. Qualquer que seja a ideologia ou sistema de mercado, é necessário o comprometimento com a ética, pensando no bem comum, sem esperar qualquer vantagem ou benefício ou mesmo uma boa consciência, apenas pelo simples respeito. A ética é necessária como orientação para a humanidade, sendo assim, universal e não depende da diversidade cultural ou econômica, nem mesmo da religião, mas, sobretudo da educação. Contudo, com uma boa orientação, sem enganos, encontraremos o respeito e o bem comum, em sua acepção específica, o que há de semelhante na influência das relações humanas, do povo, nos ideais de uma sociedade. É o respeito consigo próprio e com seu meio social que possibilita a resolução de muitos problemas para uma sociedade próspera.

Nesse ínterim, com o intuito de oferecer melhor entendimento sobre o atual contexto sócio-político, nesta edição entrevistamos o sociólogo e professor da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Celso Frederico. De tal forma que as questões centradas nos recentes acontecimentos na sociedade brasileira conduziram

CHRISTIANE WAGNER

Universidade Estadual de  
Campinas.

Instituto de Artes, São  
Paulo, Brasil

Celso Frederico a nos orientar sobre a importância das ações racionais para chegarmos aos resultados desejados, sobretudo para estarmos conscientes de nossas necessidades e obrigações, em contraste com o cenário espetacular das manifestações que, por consequência, levaram a uma “estetização da política” - uma imagem da situação sociopolítica que nos envolve, mas não nos esclarece, nem mesmo nos orienta.

Outra referência em conformidade com o tema em pauta e ao assunto ética, o artigo de Erika Dias, Jane Silva, Maiara Lopes, Maria Freire e Ellany do Nascimento, intitulado *Ética, saúde e enfermagem dos dilemas morais ao impacto na assistência à saúde: um relato de experiência*, nos orienta sobre a ética e a bioética, estimulando o pensar das questões morais da vida.

Também, apresentamos os resultados empíricos do “contexto sociocultural da universidade nas atividades de extensão” com o trabalho de parceria entre instituições de ensino, o CEFET/RJ e o CRIAAD, como nos mostra os pesquisadores Edvar Batista e André de Mello, considerando a implementação do Plano Nacional de Educação (PNE).

Há de se considerar ainda a importância das políticas de infraestrutura de transporte público coletivo. De tal modo que Eunice Teixeira, Ary Ribeiro e Victor do Amaral apresentam os resultados de uma pesquisa de campo, realizada para obter a avaliação do usuário sobre “a integração dos sistemas de transportes do Rio de Janeiro”, apresentando resultados favoráveis para a mobilidade urbana, contribuindo dessa forma para os aspectos socioeconômicos, pois esse sistema coletivo de transporte possibilita o acesso não apenas ao trabalho, mas ao cotidiano da cidade em sua complexa relação com os serviços de saúde, educação, cultura e lazer.

Nesse mesmo sentido das práticas cotidianas de uma cidade, em busca de benefícios sociais e econômicos, apresentamos os resultados do projeto de Renata Colombo, Sueli Panerari e Juliana de Araújo. O projeto busca por meio de uma política de sustentabilidade e meio ambiente, não somente a informação e orientação, mas a inclusão social, geração de renda e melhoria de aspectos psicológicos. Soma-se a essa importância, o estudo de Pedro Janzantti, Carla Moreira, Carlos Mendonça, Felipe Cavalcante e Túlio Bicudo sobre diferentes “elementos que constituem o processo de gerenciamento das áreas contaminadas para a educação ambiental, a partir de dados governamentais e recursos tecnológicos”.

Contudo, ainda na esperança de maiores investimentos na educação com qualidade para toda a população, enfrentamos atualmente, em consequência da falta de orientação, sobretudo no ensino médio, o sentido do ingresso ao ensino superior. Com isso, por um lado, as universidades têm enfrentado, entre outros problemas, as atividades desumanas de recepção aos calouros. No entanto, um estudo de caso, de Roosevelt Bastos, Cassia Rubira, Paulo Santos, Maria Mondelli, Ivy Suedam, Heitor Honório, Debora Fogger, Leticia Sá, Sofia Velasco e Emanuele Silva, permitiu que os estudantes refletissem sobre

esse ingresso na universidade e sobre as responsabilidades que o profissional da área de saúde tem com a sociedade, visando a melhor compreensão do ingresso na universidade, realizada a partir do “conceito de integração ensino-serviço no acolhimento ao calouro de Odontologia e Fonoaudiologia do Campus da Universidade de São Paulo em Bauru”. Por outro lado, com a falta dessa boa formação para toda a sociedade, os projetos voltados ao acesso à universidade para aqueles que não foram favorecidos buscam não apenas oferecer maior oportunidade de ingresso a uma formação superior, mas também um espaço de discussão e reflexão social, de politização da sociedade. Nesse caso, apresentamos o artigo de Marcelo Kanamura, Arthur Facchini, Cecília Boschetto, Juliana Lara e Rafael Torres sobre o Projeto de Orientação Profissional (POP) realizado no cursinho pré-universitário comunitário do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, no período de janeiro de 2006 a julho de 2016, dentro do Programa Aprender com Cultura e Extensão da USP.

Além disso, o projeto de extensão à comunidade, Projeto Bandeira Científica, apresentado no artigo de Antônio Frias, Ana Talebi, Daniela Souza, Mary Macedo e Atlas Nakamae relata a atividade de extensão universitária que atua em localidades vulneráveis do Brasil, mostrando os objetivos alcançados pela equipe da Odontologia, da Faculdade de Odontologia da USP, fornecendo direcionamento aos programas de atenção em saúde bucal e buscando a incorporação de recursos adequados à realidade local.

Em síntese, nesta publicação, sem qualquer intenção doutrinal ou moral, obtemos um conteúdo de referência atual para as atividades de extensão e cultura entre a universidade e a comunidade, com o tema Sociedade e politização, que busca objetivos em conjunto e melhorias para sociedade em sua totalidade. Sendo assim, é com grande prazer que convido você para a leitura do presente suplemento da edição 16 da Revista Cultura e Extensão USP.

Boa leitura,

**CHRISTIANE WAGNER** *professora de Ciências da Comunicação e Estética do Instituto de Artes da Universidade de Campinas, (IA--UNICAMP) e editora associada da Revista de Cultura e Extensão USP - e-mail: [christiane.wagner@usp.br](mailto:christiane.wagner@usp.br)*





ENTREVISTA **interview**



# “Política e Politização”

## “Politics and Politicization”

Em tempos de grandes mudanças políticas a nível global, entrevistamos **Celso Frederico**, sociólogo e professor do Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, a fim de compreender a complexa relação entre política e sociedade.

**Diana Pozzi, Christiane Wagner e Michel Sitnik** - *Qual o significado das manifestações de 2013? Como seria caracterizada a politização de seus agentes? Quais foram as suas razões e o que os influenciou? Tal nível de politização (assim como nas dos anos seguintes, com outras pautas) é um nível realmente sadio para o desenvolvimento da sociedade ou pode, ao contrário, somente gerar um aumento de visibilidade para a política no seu sentido mais raso, abrindo maior espaço para populismos ou visões imediatistas sobre o papel de legisladores e gestores públicos?*

**Celso Frederico** – Não sei se podemos falar em politização quando nos referimos às manifestações de 2013. No pré-64, a palavra politização era chamada de “conscientização”, decorrência, talvez, das ideias de Paulo Freire. “Tomar consciência” significava, então, conhecer a realidade e agir sobre ela para modificá-la. O instrumento básico para expressar o conhecimento era a argumentação. Em tempos pós-modernos, a argumentação racional sucumbiu diante da imagem ou, como diria Debord, do espetáculo. As manifestações de 2013 se inserem nessa linhagem como atestam o seu caráter de festa popular e a presença das máscaras do filme V de vingança: é como se todos tivessem ido às ruas com a certeza de que iriam ser filmados. Houve, assim, uma estetização da política e não uma tomada de consciência. É evidente que a imagem também é uma forma de conhecimento (aliás, é a sua primeira manifestação), mas é uma forma pobre e pouco desenvolvida. Quando alguém disse para o humorista Millôr Fernandes que “uma imagem vale mais do que mil palavras”, ele deu uma resposta brilhante: “diga isso com uma imagem”. A política como imagem, como espetáculo, dificulta a passagem para o conhecimento

DIANA HELENA DE  
BENEDETTO POZZI,  
WALDENYR  
CALDAS, PRIMAVERA  
BORELLI E CHRISTIANE  
WAGNER

Universidade de São Paulo.  
Pró-Reitoria de Cultura e Ex-  
tensão Universitária, São Pau-  
lo, Brasil

CELSO FREDERICO

Universidade de São Paulo.  
Escola de Comunicações e Ar-  
tes, São Paulo, Brasil.

racional. Razão, etimologicamente, quer dizer relação. A incapacidade de relacionar as reivindicações levantadas com a estrutura da sociedade foi a tônica do movimento. Assim, falou-se contra o aumento das passagens do transporte coletivo, mas ninguém se lembrou de defender a estatização das companhias de ônibus. Os Black Blocs procuraram destruir os “símbolos visíveis” do capitalismo: bancos, lojas de grife etc. A destruição da propriedade privada passou a ser o alvo da ação, e não mais a socialização dos meios de produção. Esses exemplos mostram um modo de fazer política que permanece na imediatez, incapaz, portanto, de relacionar a parte com o todo, a reivindicação imediata com os fins estratégicos.

Esse novo formato da ação política é, por sua vez, um reflexo das transformações ocorridas na base material da sociedade. O capitalismo, vivendo a hegemonia do capital financeiro, vem produzindo uma des-socialização geral. A reestruturação produtiva, ao fragmentar o mundo do trabalho, reforça o individualismo e dificulta

a ação coletiva. Um dos resultados desse processo é a crise do sindicalismo e dos partidos políticos, que se manifestou com força em 2013 através da fragmentação das reivindicações. Uns foram às ruas defendendo abstratos valores éticos ou direitos humanos (moradia, transporte, saúde); outros defendendo direitos identitários (luta contra a discriminação de raça, gênero e orientação sexual); outros, finalmente, defendendo o aborto e a legalização da maconha. Com essa pulverização, a luta deixou de ser pelos vinte centavos a mais no preço das passagens e se dissolveu num conjunto desordenado de reivindicações particularistas guiadas pela lógica do espetáculo.

Sem partidos e sindicatos, a mobilização se deu principalmente a partir das redes sociais e, em um segundo momento, pelos meios de comunicação, que, estranhamente, se encarregaram de convocar

os espectadores a participar do movimento. Os indivíduos atomizados foram à rua, onde encontraram outros indivíduos sem vínculos orgânicos. Formou-se, então, para usar uma expressão de Hegel, uma “multidão atomística de indivíduos juntos”. E a multidão, segundo Toni Negri, “é uma multiplicidade de singularidades que não pode encontrar unidade representativa em nenhum sentido”. Com esse cenário, até então desconhecido da nossa vida política, o movimento se desenvolveu expressando a vontade de todos os indivíduos presentes, mas não a vontade geral. Sem partidos e sindicatos, todos queriam ser protagonistas e ninguém mais queria ser “representado”.

Essa ausência de órgãos mediadores ajuda a explicar o esvaziamento das manifestações. O que

restou do movimento não foi a sua bandeira inicial, a luta contra o aumento dos transportes, mas a emergência de uma classe média descontente com a política social do Partido dos Trabalhadores, emergência esta incentivada pelos meios de comunicação, o “partido da mídia”. O ato final

do movimento de 2013 foi o impeachment de Dilma.

*Michel Sitnik - Qual a efetiva participação das periferias nesse tipo de discussão? A classe política, nos momentos eleitorais, normalmente se volta a esse público, mas em alguns casos acaba se afastando a seguir, ou se mantém em contato em ações de cunho mais festivo ou ligados a obras de grande porte (inaugurações). Quem define verdadeiramente as pautas da periferia e como isso acontece?*

CF – Quando se fala em periferia, é preciso lembrar sempre o caráter relativamente novo e polissêmico da palavra. Os bairros localizados às margens da cidade só foram chamados de periferia a partir dos estudos de sociologia urbana voltados ao estudo da pobreza e da marginalidade. Em seguida, foram os movimentos culturais

**O CAPITALISMO, VIVENDO A HEGEMONIA DO CAPITAL FINANCEIRO, VEM PRODUZINDO UMA DES-SOCIALIZAÇÃO GERAL. A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, AO FRAGMENTAR O MUNDO DO TRABALHO, REFORÇA O INDIVIDUALISMO E DIFICULTA AÇÃO COLETIVA.**

que retomaram a palavra e lhe conferiram um significado positivo: lugar de criação artística independente. Depois, as políticas públicas visando à inclusão social passaram a apoiar as iniciativas culturais como instrumento de pacificação social. Finalmente, a indústria cultural, sempre à cata de novidades, passou a focar a periferia em novelas, filmes e anúncios publicitários.

Mas, a periferia não é uma realidade homogênea. Seja como for, os habitantes da periferia não tiveram uma participação relevante nas jornadas de 2013, protagonizadas em sua esmagadora maioria pelos segmentos da classe média. Mesmo o operariado teve uma expressão acanhada: quando as centrais sindicais conclamaram os trabalhadores a uma manifestação na Avenida Paulista, quem compareceu foi apenas a burocracia sindical.

Talvez a explicação dessa ausência seja um resultado da política desenvolvida pelo lulismo: reajuste salarial acima da inflação em um longo período de pleno emprego.

**Waldenyr Caldas e Michel Sitnik** - *A figura política do Estado tem enfatizado muito sobre a necessidade de, indistintamente, toda a sociedade participar do seu processo de construção e de manifestações culturais. Com isso, houve investimentos bem intencionados, no sentido de trazer o homem da periferia para as manifestações culturais e, conseqüentemente, para o despertar de uma nova consciência do seu papel de cidadão. Isto é, sem dúvida, algo muito profícuo. No entanto, é preciso nos lembrarmos que esses mesmos cidadãos, talvez com pouquíssimas exceções, são desnutridos, portadores de doenças contagiosas, cheios de carências físicas e não têm o mínimo atendimento necessário para sua saúde. Não bastasse esse quadro desolador, o nível de instrução da periferia, como sabemos, é sofrível, para não falar deficiente. O investimento que o Estado faz para tentar levar essas manifestações culturais até a periferia, não estaria melhor empregado se fosse nas necessidades*

**FORMOU-SE, ENTÃO, PARA USAR UMA EXPRESSÃO DE HEGEL, UMA "MULTIDÃO ATOMÍSTICA DE INDIVÍDUOS JUNTOS".**

*básicas dessa população como, por exemplo, as clássicas e básicas necessidades de educação e saúde? Como você vê essa questão? Nesse contexto, como enxerga o papel que vem sendo desempenhado pela educação formal, nas escolas (tanto públicas como também particulares, inclusive aquelas voltadas para as elites), para a politização dos novos cidadãos? Mudanças seriam necessárias nesse âmbito?*

**CF** –Sem dúvida alguma: cultura não substitui educação. É apenas um investimento mais barato. Basta lembrar que 85% dos jovens são os chamados “nem nem”: nem estão na universidade, nem no mercado de trabalho formal.

Não sei se se pode falar que o Estado está voltado para “o despertar de uma nova consciência” que reforce a cidadania. A intervenção do Estado, assim como a da maioria das ONGs, visa ao apaziguamento social. A cultura é compreendida como uma válvula de escape para manter os jovens longe das drogas e da criminalidade. Mas, é sempre uma ação limitada.

Convém repetir: cultura não substitui a educação formal. Esta, aliás, é um pré-requisito para o bom desempenho das atividades culturais.

**Waldenyr Caldas e Diana Pozzi** - *Como se sabe, a chamada CLT - Consolidação das Leis do Trabalho foi criada e posta em prática ainda nos anos quarenta; de lá para cá, o que se tem visto em nosso país, é uma constante, sistemática e discretíssima mudança no conjunto dessas leis, sempre com o argumento, até aceitável, de torná-las atualizadas e, nessas condições, manter as garantias do trabalhador, sem necessariamente onerar o patronato. Acontece que essas mudanças, como me parece, não têm levado em conta o conflito histórico entre o binômio força de trabalho/capital. Ao longo de todo esse período o trabalhador, diferentemente do empresário, vem perdendo espaço dentro da própria CLT. Certamente o melhor exemplo disso, é mesmo o fim da Lei da Estabilidade e sua substituição pela Lei do FGTS, implantada durante o período dos militares. Mas, esse*

*é apenas um exemplo, há outros. Nesse momento, a chamada "flexibilização das relações de trabalho", é, sobretudo, uma reivindicação do Capital, com o argumento de que é notoriamente impossível investir nas relações de produção tendo que pagar tantos encargos trabalhistas. Nessas condições, e sem contratar, os empresários argumentam que essa é uma das principais causas do desemprego. No entanto, há controvérsias muito bem embasadas, que refutam este argumento. Como você analisa essa questão? A flexibilização corrigiria os problemas existentes ou existiriam outras questões a serem resolvidas? A legislação trabalhista atual seria socialmente adequada, não teria um viés de corporativismo?*

**CF** – Antes de mais nada, é preciso voltar atrás e entender o espírito que orientou a proclamação da CLT e da enxurrada de leis trabalhistas que a precederam. As gritantes semelhanças entre a nossa CLT e a Carta del Lavoro de Mussolini levaram à crença no caráter fascista de nossa legislação trabalhista. Esse equívoco ainda perdura, mas um crítico literário, Alfredo Bosi, no livro *Dialética da colonização*, mostrou que a referência teórica do getulismo era o positivismo francês e não o fascismo italiano. O liberalismo levou o mundo à crise de 29. Com a revolução de 30, subiu ao poder no Brasil uma geração de militares que se orientavam ideologicamente pelas ideias de Auguste Comte. Toda a formatação do Brasil moderno (sem contar a Proclamação da República) foi concebida a partir do ideário positivista. O que pensavam os positivistas? Eles eram partidários da República, da escola pública gratuita e laica e do papel ativo do Estado como promotor do desenvolvimento. O positivismo tem uma visão organicista da vida social: a sociedade não é um conjunto de indivíduos egoístas, como pretendem os liberais, mas um

**A REFERÊNCIA TEÓRICA AGORA É O LIBERALISMO, OU MELHOR, O NEO-LIBERALISMO: A IDEOLOGIA DO CAPITALISMO HEGEMONIZADO PELO CAPITAL FINANCEIRO. SAÍMOS ASSIM DE UMA VISÃO ORGANICISTA PARA A GLORIFICAÇÃO DO INDIVÍDUO EGOÍSTA. A "DAMA DE FERRO", MARGARETH THATCHER, RESUMIU ESSA IDEOLOGIA NUMA FRASE MEMORÁVEL: "NÃO HÁ SOCIEDADE, MAS APENAS INDIVÍDUOS".**

organismo, um corpo, formado por partes solidárias que cumprem funções determinadas e, assim, garante-se o equilíbrio do conjunto. A "cabeça" desse organismo é o Estado, que, portanto, deve agir no sentido de promover a solidariedade social. Depois de 30, essas ideias foram postas em prática. A República precisava ser defendida dos movimentos separatistas; o Estado, para comandar o desenvolvimento, criou as empresas estatais; o ensino passou a ser oferecido pelas escolas públicas; a laicidade do Estado se afirmou, apesar da resistência da Igreja Católica; finalmente, as leis trabalhistas foram aprovadas até serem codificadas nos anos 40 com a CLT. Com isso, o Estado criou uma estrutura sindical urbana: os antigos sindicatos de minorias militantes (anarquistas e comunistas) cederam lugar ao sindicalismo de Estado. O fortalecimento do sindicalismo tinha como objetivo criar relações solidárias entre os trabalhadores. Estes, assim, deixariam de ser átomos, indivíduos

os soltos, e passariam à condição de membros de uma corporação. O sindicato, nessa concepção corporativa, tornava-se um órgão de colaboração – um elo entre os indivíduos atomizados e o Estado.

O objetivo governamental, para lembramos os termos usados na época, era a "proteção dos humildes" contra o "egoísmo" dos poderosos.

Sem essa proteção, não haveria solidariedade social e o "organismo" estaria condenado a viver uma situação "anômica".

Essa intervenção do Estado nas relações de trabalho provocou a firme oposição dos industriais e dos partidos conservadores. De repente, os agentes estatais passaram a vigiar as condições de trabalho e higiene no interior das fábricas. E sobreveio o que mais reação provocou: a fixação do salário mínimo – uma intervenção "indevida" nas relações de compra e venda da mercadoria força

de trabalho.

A longeva estrutura sindical começou a ser desmontada através do governo liderado por um professor aqui da USP: Fernando Henrique Cardoso, que, em sua despedida do Senado, fez um discurso afirmando que o seu governo iria pôr fim à era getulista. Mas só agora, com o governo Temer, pretende-se levar até o fim o desmonte.

A referência teórica agora é o liberalismo, ou melhor, o neoliberalismo: a ideologia do capitalismo hegemônico pelo capital financeiro. Saímos assim de uma visão organicista para a glorificação do indivíduo egoísta. A “dama de ferro”, Margaret Thatcher, resumiu essa ideologia numa frase memorável: “não há sociedade, mas apenas indivíduos”.

O Brasil, nesse registro, não deve mais ser pensado como uma Nação, um organismo autônomo formado por partes solidárias, mas um mercado. Trata-se, agora, de criar um ambiente bom para os negócios, sem a intervenção reguladora do Estado. A idolatria do mercado, contudo, não consegue esconder o que se passa nos bastidores: a “flexibilização das relações de trabalho” é uma clara manifestação da luta de classes. A esquerda se acostumou a entender a luta de classes de modo unilateral, como se ela fosse travada apenas pela classe trabalhadora. Agora, o grande capital está na ofensiva e trava uma luta de classe, de cima para baixo, contra os direitos do trabalho.

**CELSO FREDERICO** professor titular da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP). Tem experiência na área de Sociologia, com ênfase em sociologia da comunicação e sociologia Urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: marxismo, política, trabalhadores, cultura e comunicação - e-mail: [celsof@usp.br](mailto:celsof@usp.br)

**DIANA HELENA DE BENEDETTO POZZI** professora associada da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM-USP) e editora responsável da Revista de Cultura e Extensão USP – e-mail: [revistacultext@usp.br](mailto:revistacultext@usp.br)

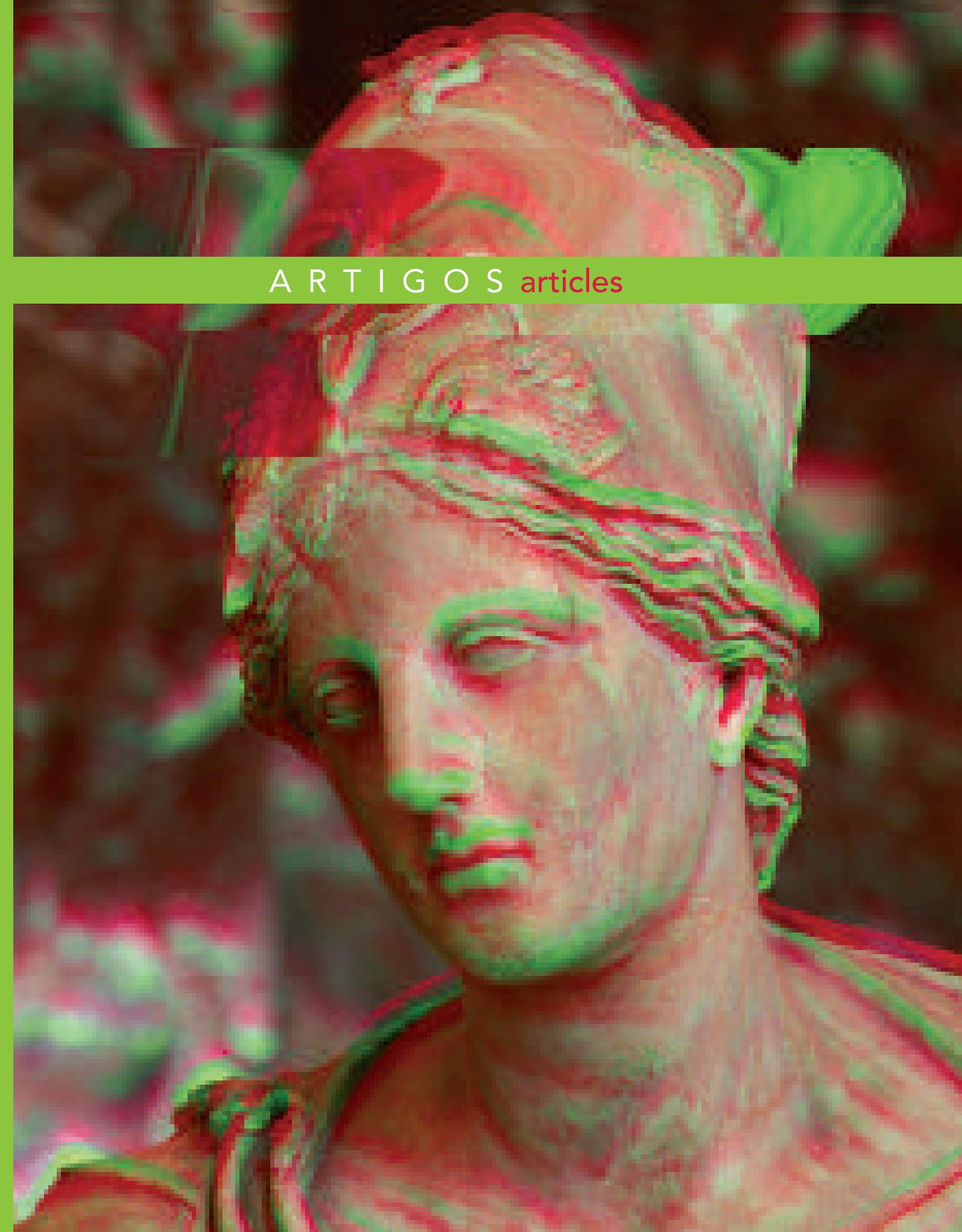
**WALDENYR CALDAS** professor titular da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP) e editor associado da Revista de Cultura e Extensão USP

**PRIMAVERA BORELLI** professora titular da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP) e editora associada da Revista de Cultura e Extensão USP

**CHRISTIANE WAGNER** professora de Ciências da Comunicação e Estética do Instituto de Artes da Universidade de Campinas, (IA-UNICAMP) e editora associada da Revista de Cultura e Extensão USP







ARTIGOS **articles**



# Odontologia no Projeto Bandeira Científica 2015 – Limoeiro de Anadia – AL

Dentistry in Bandeira Científica 2015 Project - Limoeiro de Anadia - AL

## RESUMO

O Projeto Bandeira Científica é uma atividade de extensão universitária que atua em localidades vulneráveis do Brasil. Desde 2006 a Faculdade de Odontologia da USP é responsável pela saúde bucal. As atividades foram desenvolvidas entre 8 e 20 de dezembro de 2015, em Limoeiro de Anadia - AL. Participaram 28 alunos da graduação FO-USP e FO-UFAL, 2 professores e 5 Cirurgiões Dentistas em ações de promoção em saúde em 1.454 crianças de 20 escolas de Ensino Fundamental, Educação Infantil e População da Comunidade. Todos os escolares participaram das atividades de educação em saúde bucal e escovação supervisionada, ações prioritárias do projeto. Foi desenvolvido um levantamento epidemiológico de saúde bucal, foram distribuídos 2.500 kits de escovação infantil e realizadas 1.454 aplicações de flúor tópico, 752 escolares receberam atendimento clínico: tratamento restaurador atraumático com ionômero de vidro (1,588); selamento de cavidades com cimento provisório (11); medicação endodôntica (2); exodontia de decíduos (429) e permanentes (50); raspagem periodontal (20), totalizando 2.165 procedimentos clínicos e 296 procedimentos preventivos: aplicação de cariostático (123); aplicação de selante (160) e aplicação de verniz fluoretado (13), foram confeccionadas 24 próteses totais para 12 moradores e foram encaminhadas 358 crianças para tratamento de maior complexidade para a Unidade Básica de Saúde.

**Palavras-chave:** Saúde bucal. Promoção da saúde. Educação em saúde. Bandeira Científica. Cárie dentária.

## ABSTRACT

The Bandeira Científica project is an extracurricular activity which takes place in vulnerable areas of Brazil. Since 2006, the dentistry department at the University of São Paulo (USP) has been responsible for oral health. These activities were developed between the 8th and 20th of December, 2015, in Limoeiro de Anadia - AL.

ANTONIO CARLOS  
FRIAS,  
ANA CAROLINA TALEBI,  
DANIELA SOUZA,  
MARY CAROLINE  
SKELTON MACEDO,  
ATLAS EDSON  
MOLEROS NAKAMAE

Universidade de São Paulo.  
Faculdade de Odontologia,  
São Paulo, Brasil

28 undergraduate students from FO-USP and FO- UFAL, 2 teachers and 5 dental surgeons participated in activities promoting health for 1,454 children in 20 primary schools, early childhood education centers and in the community. All the students participated in the educational activities on oral health and supervised tooth brushing, priority actions of the project. The epidemiological survey for oral health was developed for CPO-D and CEO-D indices. 2,500 children's toothbrush kits were distributed and 1,454 topical fluoride applications were performed. 752 students received clinical care: atraumatic restorative treatment with glass ionizer (1588), sealing holes with temporary cement (11), endodontic medication (2), extraction of primary (429) and permanent (50); periodontal scaling (20), totaling 2,165 clinical procedures and 296 preventive procedures: cariostatic application (123); sealant application (160) and fluoride varnish application (13), 24 prostheses were made for 12 residents. 358 children were referred for treatment of greater complexity to the Basic Health Unit.

**Keywords:** Oral health. Health promotion. Health education. Bandeira Científica. Dental caries.

## INTRODUÇÃO

**O Projeto Bandeira Científica surgiu em 1957 com o objetivo de** coletar informações para pesquisas e estudos relacionados à área de Medicina. Após ser resgatado, depois da ditadura militar, o projeto vem sofrendo profundas modificações em sua estrutura. Ao conceito inicial do projeto, que envolvia a pesquisa e a educação, foi incorporada a contribuição social, sendo oferecida, a partir de 1999, assistência médica às famílias, por meio de atendimentos básicos em nível primário à população das localidades visitadas. Em 2000, o projeto passou à configuração de Projeto de Extensão Universitária da USP e nos anos seguintes, adaptou-se de forma a melhor atender a demanda por certas especialidades. Vê-se, desse período em diante, a incorporação de outros cursos da USP ao projeto como: Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Fonoaudiologia, Psicologia, Terapia Ocupacional, Engenharia Civil e Ambiental, Administração e Farmácia; e desde então há um esforço para a promoção de atividades interdisciplinares entre as diferentes áreas do conhecimento.

A Odontologia faz parte do projeto desde o ano de 2006 e tem como objetivo proporcionar ações de educação e atenção em saúde bucal aos escolares e às famílias residentes nas comunidades dos municípios, além de possibilitar que os estudantes da FOUSP e de universidades parceiras vivenciem os projetos de saúde em seu sentido ampliado no contexto municipal e no contato com outras áreas que constituem o projeto.

A Bandeira Científica busca atuar em municípios vulneráveis do Brasil e a cada ano escolhe-se uma cidade para receber o projeto, que é dirigido e pensado inteiramente por alunos e conta com a colaboração de professores coordenadores. Durante todo o ano uma equipe de diretores acadêmicos de diferentes áreas trabalha em conjunto com a cidade escolhida a fim de adequar o projeto para aquela localidade. Em 2015, a cidade escolhida para receber o projeto Bandeira Científica foi Limoeiro de Anadia, no interior do estado de Alagoas.

O presente trabalho tem como objetivo mostrar como foram desenvolvidas as

atividades da área de Odontologia no ano de 2015, bem como seus resultados com o município de Limoeiro de Anadia- AL.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para a expedição de 2015, que ocorreu entre 8 a 20 de dezembro, foi levada para Limoeiro de Anadia uma equipe de aproximadamente 160 pessoas. A equipe da Odontologia foi constituída por 22 alunos de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) – sendo 2 alunas diretoras acadêmicas do projeto –, 6 alunos de graduação da Universidade parceira, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Alagoas (FO-UFAL), 2 professores FOUSP e 5 cirurgiões dentistas colaboradores.

Para o desenvolvimento das ações educativas e clínicas, foram utilizadas as estruturas das unidades escolares, assim como os espaços sociais que envolvem a comunidade e seu cotidiano (por exemplo: Unidades Básicas de Saúde, escolas, associações comunitárias e culturais).

As atividades pensadas e desenvolvidas pela equipe foram aprovadas previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP nº 1.604.841), bem como consentidas pelos responsáveis dos escolares através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os graduandos desenvolveram ações de promoção em saúde bucal correspondentes às competências e ao ano em que estão cursando. As ações educativas e preventivas foram desenvolvidas por todos os membros da equipe e todas as ações foram supervisionadas pela equipe técnica do projeto - professores e cirurgiões dentistas. As atividades foram divididas em assistenciais e educativas multidisciplinares.

As ações foram realizadas prioritariamente com crianças de 5 a 12 anos, estas consistem em atividade educativa, evidencição de biofilme dental, escovação supervisionada, triagem para avaliação de risco, tratamento restaurador atraumático (ART) e aplicação tópica de flúor.

## ATIVIDADES EDUCATIVAS MULTIDISCIPLINARES

Como prioridade de ação, todas as pessoas que participaram do projeto eram convidadas a participar de estratégias de educação em saúde. Estas atividades tinham como proposta múltiplas aproximações com o tema de saúde bucal, utilizando-se diferentes técnicas de aprendizagem e variados recursos pedagógicos. Os recursos metodológicos das atividades respeitaram as capacidades cognitivas dos grupos etários com diferentes estratégias.

As ações educativas e preventivas foram desenvolvidas por alunos dos cursos de odontologia, fonoaudiologia e nutrição através de dinâmicas lúdicas, sendo abordados assuntos como: a importância da saúde bucal, função da dentição, a doença cárie, técnicas de higienização e alimentação.

O espaço de desenvolvimento das atividades ocorreu conforme os recursos disponíveis nas escolas como nas salas de aula, no pátio, em salas da convivência da comunidade e em áreas ao ar livre.

## EVIDENCIAÇÃO DE PLACA BACTERIANA E ESCOVAÇÃO SUPERVISIONADA

Após as atividades de educação em saúde, os escolares eram separados em grupos de 5 pessoas e conduzidos por um(a) aluno(a) de graduação às atividades de evidenciação de placa bacteriana e escovação supervisionada, que tiveram como finalidade reorientar os participantes acerca de possíveis condutas na prática da escovação diária, reforçando os conhecimentos adquiridos na atividade educativa, além de motivar sobre a remoção da placa, que muitas vezes não é visível, e com esta atividade torna-se concreta.

## EXAME CLÍNICO E TRIAGEM DE RISCO

Após as atividades de evidenciação de biofilme dental e escovação supervisionada, os escolares eram examinados por um dos cirurgiões dentistas que, com o auxílio de abaixador de língua e foco de luz (lanternas), utilizando-se luvas, touca e máscara, realizava a observação da cavidade oral da criança. As informações eram anotadas em uma ficha clínica por um(a) aluno(a) de graduação.

Aquelas que apresentaram necessidades clínicas foram encaminhadas para adequação de meio bucal através do ART no próprio ambiente escolar. Casos que não foram possíveis de serem atendidos pela equipe foram encaminhados para a UBS local, e os escolares que não apresentavam necessidade de atendimento clínico eram encaminhados para a aplicação de flúor tópico em gel, realizado com a própria escova utilizada pela criança na etapa de escovação supervisionada.

## RESULTADOS

### LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA

Nas tabelas 1 e 2 apresentam-se dados respectivamente da média do índice CEO-D (dentição decídua) e índice CPO-D (dentição permanente) e seus componentes (média de dentes cariados, perdidos por cárie e dentes restaurados, na dentição decídua e permanente, respectivamente), além do número de pessoas examinadas em relação as idades de crianças, atendidos pelo Projeto Bandeira Científica em 2015.

**TABELA 1** - Média dos componentes (cariado, perdido e obturado) em dentes decíduos do índice CEO-D, segundo idade nos escolares do município de Limoeiro de Anadia – AL, 2015.

IDADE	n	$\bar{c}$	$\bar{e}$	$\bar{O}$	$\bar{ceo}$	% Livres de cárie
1	3	1,67	0,00	0,00	1,67	66,67%
2	8	0,50	0,00	0,00	0,50	75,00%
3	27	1,78	0,00	0,00	1,78	66,67%
4	85	2,93	0,01	0,04	2,98	41,18%
5	124	3,13	0,02	0,19	3,33	33,06%
6	154	3,83	0,06	0,27	4,16	22,08%
7	186	3,28	0,29	0,12	3,70	20,43%
8	167	2,52	0,26	0,12	2,90	22,16%
9	207	1,87	0,15	0,09	2,11	33,82%
10	221	1,29	0,09	0,07	1,45	46,61%
11	127	0,54	0,03	0,06	0,63	69,29%
12	54	0,35	0,00	0,00	0,35	77,78%

A cárie dentária constitui um dos principais problemas de saúde bucal no mundo. Apesar dos métodos de prevenção, o fato da doença ser multifatorial e todo o contexto social e econômico atribuído ao campo da saúde dificultam seu controle [3].

**TABELA 2** - Média dos componentes (cariado, perdido e obturado) em dentes permanentes do índice CPO-D, segundo idade nos escolares do município de Limoeiro de Anadia - AL, 2015.

IDADE	N	$\bar{C}$	$\bar{P}$	$\bar{O}$	$\bar{CPO}$	% Livres de cárie
6	154	0,08	0,00	0,03	0,11	92,21%
7	186	0,48	0,00	0,04	0,52	73,66%
8	167	0,47	0,00	0,04	0,50	73,65%
9	207	0,72	0,02	0,07	0,82	64,73%
10	221	0,93	0,04	0,11	1,08	56,56%
11	127	1,00	0,08	0,13	1,21	50,39%
12	54	2,00	0,04	0,22	2,26	31,48%
13	39	2,59	0,10	0,26	2,95	30,77%
14	23	1,91	0,13	0,13	2,17	34,78%
15	14	2,93	0,00	0,21	3,14	35,71%
16	4	2,50	0,00	0,75	3,25	25,00%
17	1	1,00	0,00	1,00	2,00	0,00%
21	2	1,50	3,50	0,50	5,50	0,00%

As análises de medidas demográficas e epidemiológicas indicadas nas tabelas acima demonstram o diagnóstico de saúde coletiva apresentada pela cidade de Limoeiro de Anadia – AL. Todos esses dados se tornam essenciais para o planejamento, organização e avaliação das ações em saúde.

Como podemos observar a partir da tabela, diferentes faixas etárias foram atendidas durante o projeto, o que nos permite comparar os resultados com o perfil de

saúde bucal do país que foi apresentado no Projeto SB Brasil em 2003 [2], após uma discussão do Ministério da Saúde em âmbito nacional que avaliou os principais agravos em diferentes grupos etários.

O Brasil conseguiu superar a meta proposta para a idade de 12 anos, que considera o valor do CPO-D  $\leq 3$  (número de dentes cariados, perdidos e obturados), o índice CPO-D, segundo idade nos escolares do município de Limoeiro de Anadia - AL, em 2015, aos 12 anos o CPO-D é de 2,26, nível abaixo do considerado como de prevalência moderada (entre 2,7 e 4,4), de acordo com a Tabela 2,

Apesar do nível abaixo de moderado, analisando a relação entre dentes cariados e obturados, em todas as faixas etárias, tanto na dentição permanente, quanto na decídua, percebemos um déficit no atendimento, pois a quantidade de dentes cariados é superior à quantidade de dentes obturados (ex.: 12 anos C=2,00 e O=0,22).

A partir da Tabela 1, podemos observar que aos 6 anos de idade o CEO-D é de 4,16. É importante ressaltar que a meta da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a idade de 5 anos é de 50% livres de cárie, em Limoeiro do Anadia observa-se aos 5 anos 33,06% livres de cárie dentária, valor inferior ao preconizado, indicando um alto índice de lesões cariosas nas crianças examinadas. Logo, um dos pontos que se faz necessário discutir é o acesso das crianças do município às políticas de saúde bucal, além do atendimento em si, e, principalmente, a parte de promoção em saúde.

**Tabela 3** - Distribuição de frequência dos procedimentos preventivos realizados segundo espaço escolar de atendimento em Limoeiro de Anadia, AL, dezembro de 2015.

Espaço Escolar	Atividades Preventivas			Total
	nº de Escolares Escovação	Número de grupos de educação	Aplicação flúor gel	
Benício Veríssimo	58	3	58	119
Chapeuzinho Vermelho	2	0	2	4
Coronel Adauto	89	5	89	183
David Barbosa	49	3	49	101
Elvira Barbosa	32	2	32	66
Izabel Ferreira	39	3	39	81
João de Deus	88	7	88	183
João Quintino	52	3	52	107
José Ferreira	32	3	32	67
José Teodoro	204	12	204	420
Juvenal Francisco	28	3	28	59
Lamenha Filho	101	10	101	212
Maria Júlia	1	0	1	2
Nenita do Carmo	41	3	41	85
Nossa Sra. da Conceição	9	1	9	19
Nossa Senhora de Fátima	30	2	30	62
Olival Tenório Neto	142	10	142	294

Pedro A. Cabral	50	4	50	104
Pedro Araújo	109	8	109	226
Rosa Mística	22	2	22	46
Rosália Ferreira	55	4	55	114
São Sebastião	48	3	48	99
Senador Rui Soares	54	4	54	112
<b>TOTAL</b>	<b>1335</b>	<b>95</b>	<b>1335</b>	<b>2765</b>

**Tabela 4** - Distribuição de frequência dos procedimentos realizados segundo espaço escolar de atendimento em setembro, Limoeiro de Anadia - AL, 2015.

Espaço Escolar	nº de		Procedimentos clínicos	Encaminhamentos
	Escolares	Atendimentos clínicos		
Benício Veríssimo	59	34	102	13
Chapeuzinho Vermelho	2	2	7	0
Comunidade	33	18	38	8
Coronel Adauto	94	45	122	6
David Barbosa	49	18	49	2
Elvira Barbosa	32	22	57	5
Izabel Ferreira	41	19	71	19
João de Deus	156	3	5	42
João Quintino da Silva	54	30	86	12
José Ferreira da Silva	33	20	56	7
José Teodoro	207	129	362	49
Juvenal Francisco	30	16	38	7
Lamenha Filho	101	57	177	22
Maria Julia	1	1	2	1
Nenita do Carmo	41	17	40	10
Nossa Senhora da Conceição	9	3	7	3
Nossa Senhora de Fátima	30	14	30	1
Olival Tenório Neto	142	79	237	37
Pedro A. Cabral	50	36	105	20
Pedro Araújo	109	72	226	38
Rosa Mística	22	17	42	6
Rosália Ferreira Reis	55	34	100	20
São Sebastião	48	35	104	11
Senador Rui Soares Palmeira	55	31	102	19
<b>TOTAL</b>	<b>1454</b>	<b>752</b>		<b>358</b>

Entre todos os números obtidos, o maior foi o das atividades preventivas (2765), fato que também evidencia a importância dessas atividades para as crianças e que elas continuem sendo realizadas de acordo com as propostas supracitadas.

As escolas que apresentaram a saúde bucal mais agravada e por isso um maior número de atendimentos clínicos realizados foram as escolas José Teodoro, Olival

Tenório Neto e Pedro Araújo, todas com mais de 200 procedimentos clínicos efetuados. Essas escolas merecem uma maior atenção para as atividades de promoção à saúde, avaliação de risco e posteriormente, tratamento. Assim como foi realizado no Projeto Bandeira Científica, recomenda-se que após a avaliação de risco, a criança seja encaminhada para o correto tratamento, seja a fluoroterapia ou o tratamento restaurador atraumático, caso seja possível sua realização.

**Tabela 5** - Distribuição de frequência de procedimentos de assistência odontológica realizados nos escolares, segundo tipo de procedimentos, Limoeiro de Anadia - AL, 2015.

Procedimento	TOTAL	
	nº	%
ART com Ionômero de Vidro	1588	64,53%
Restauração temporária	11	0,45%
Restauração Resina	65	2,64%
Medicação endodôntico	2	0,08%
Exodontia – Dente Permanente	50	2,03%
Exodontia – Dente Decíduo	429	17,4%
Cariostático	123	5,0%
Selante	160	6,5%
Verniz Fluoretado	13	0,53%
Raspagem Periodontal 2º	20	0,81%
<b>TOTAL</b>	<b>2461</b>	<b>100%</b>

Como pode ser observado, entre todos os procedimentos realizados pela equipe de Odontologia, o Tratamento Restaurador Atraumático, conhecido internacionalmente pela sigla ART, foi o mais empregado entre as medidas de promoção de saúde. Essa técnica apresenta inúmeras vantagens quando comparada à outras possíveis formas de intervenções no tratamento da cárie. A proposta do ART consiste na inibição do processo cariioso e preservação do dente cariado e envolve ainda um conjunto de medidas educativas e preventivas para evitar possíveis novas lesões. Ele dispensa o uso de anestesia, isolamento absoluto e instrumentos rotatórios, sendo necessários apenas instrumentos manuais para a remoção do tecido alterado pela doença cárie e o material restaurador, o que possibilita a sua execução em ambientes com infraestrutura simples, onde até mesmo a eletricidade pode ser descartada. Com isso, o ART se torna uma importante técnica de mínima intervenção para lesões dentárias, onde suas exigências se enquadram perfeitamente no cenário de projetos como a Bandeira Científica.

## DISCUSSÃO

A cárie é a doença crônica mais comum na odontologia e um grande problema de saúde pública [6]. Há forte correlação entre cárie e dieta, uma vez que o açúcar funciona como substrato para as bactérias presentes no biofilme, estimulando-as a produzir ácidos, promovendo a desmineralização dental. Esse fator, combinado com outros, como a ausência de orientação e métodos de higiene oral, contribui para o início da lesão cariosa [4].

Entre os açúcares, a sacarose, originada da cana-de-açúcar, é a forma mais cariogênica e mais presente na alimentação. Observando a dieta dos escolares em Limoeiro de Anadia - AL, encontramos um alto e frequente consumo de alimentos ricos em sacarose, através de sucos com grande quantidade de açúcar, doces e até mesmo o consumo da própria cana-de-açúcar, hábito apresentado pelas crianças.

Um estudo mostrou que crianças que ingerem maior quantidade de carboidratos entre as refeições e não realizam escovação regular dos dentes apresentam maior número e desenvolvimento de lesões de cárie [10]. A redução na quantidade e frequência do consumo de carboidratos, em especial da sacarose, aliada a práticas de higiene bucal regulares são essenciais na melhora do quadro de saúde bucal da população.

A orientação dietética é indispensável na promoção de saúde em geral, assumindo um importante papel na prevenção e controle da doença cárie [5]. Na infância são estabelecidos os padrões alimentares e de higiene, sendo, portanto, a fase mais importante para introduzir hábitos saudáveis. Os programas de saúde bucal no Brasil têm atenção direcionada a escolares a partir dos 7 anos, o que significa que crianças em fase pré-escolar recebem pouca ou nenhuma orientação quanto à alimentação e hábitos de higiene bucal [7].

Considerando que a maioria das crianças frequenta a escola em período integral e, portanto, realiza lá a maior parte de suas refeições diárias, uma das medidas que pode ser tomada para reduzir a ingestão de sacarose é diminuir a quantidade de açúcar utilizado na preparação das merendas escolares. Além disso, observando o quadro grave de saúde bucal encontrada no município, é válido propor que a própria escola, através de atividades educativas, trabalhe com os estudantes e suas famílias a importância da saúde oral. Medidas como a implementação de um momento para escovação dos dentes após a merenda escolar, já ajuda a estabelecer hábitos de higiene para as crianças e adolescentes de Limoeiro de Anadia - AL.

Na pré-visita realizada à cidade no período de 16 a 20 de agosto de 2015, podemos detectar que escolas localizadas em povoados mais distantes do centro não recebem visitas regulares de cirurgiões dentistas e, assim, uma parte dos escolares permanece desassistida e apresenta piores condições de saúde bucal. É importante que o cirurgião dentista, presente na equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF) ou não, promova ações de atenção em saúde bucal para todos. Isso pode ser feito através de ações coletivas nos espaços escolares para faixas etárias estendidas (até o ensino médio), com realização de atividades de aplicação tópica de flúor semestral e implantação do programa de bochechos fluoretados semanais nos escolares e também na comunidade como um todo, utilizando os espaços da Unidade Básica de Saúde (UBS).

A intervenção nas outras variáveis do processo saúde-doença deve ser prevista para que ocorra uma efetiva mudança no quadro epidemiológico dos indicadores de saúde de Limoeiro, o que refletirá, dessa forma, na melhoria da qualidade de vida na população.

Desde a I Conferência Nacional de Saúde Bucal [1], existe a necessidade de se formar cirurgiões dentistas capazes de planejar, executar e avaliar ações individuais e coletivas voltadas para as necessidades tanto socioeconômicas como epidemiológicas da população.

Faz-se necessário, em Limoeiro de Anadia, um amplo processo de formulação de uma política nacional de saúde bucal que responda às necessidades de todas as faixas etárias da população. Aumentar o acesso da população brasileira dentro de uma perspectiva integral de saúde que respeite a equidade e o perfil de cada população e inserir a saúde bucal na agenda da política nacional de saúde é de extrema importância para que seja possível melhorar o quadro de saúde bucal encontrado.

Para isso, a primeira estratégia é a inserção de dentistas nas equipes de ESF que ainda não possuem. A Portaria no 673/03, do Ministério da Saúde, alterou a proporção de equipes de saúde bucal no ESF para 1:1, ou seja, para cada equipe de saúde da família poderá ser integrada a respectiva equipe de saúde bucal. É válido ressaltar que a saúde bucal, neste contexto, também deve ter um enfoque estruturado em uma concepção de promoção da saúde, integrada às demais áreas da saúde, sempre com acompanhamento e uma efetiva participação da sociedade. Isso exige da atenção uma abrangência que transcende não apenas o âmbito da odontologia, mas do próprio setor de saúde, uma vez que requer a articulação e a coordenação de ações multissetoriais, isto é, ações desenvolvidas no conjunto da sociedade (saneamento, educação, emprego etc.). As ações multissetoriais podem ser efetivadas através de grupos internos às unidades de saúde na forma de grupos de gestantes, diabéticos, hipertensos, idosos, crianças, adolescentes, internos em enfermarias, filas de espera, entre outros e externos ao SUS [11]. Assim, poderão ser abordados temas em todas as áreas, parecido com a estratégia utilizada pelo projeto Bandeira Científica nas nossas atividades coletivas, nas quais alunos de diversas áreas trabalharam juntos para discutir o mesmo tema para o público alvo em questão. Essa abordagem enfatiza a importância da multidisciplinaridade, principalmente quando falamos em odontologia. Atualmente existe um desestímulo da população quando o assunto é saúde bucal, algumas pessoas acreditam que o assunto não é tão importante quando temos outros âmbitos em questão. Portanto, os grupos são mais atrativos para os participantes, que serão contemplados com informações essenciais de cada área da saúde de forma unificada. Ao realizar essas ações na UBS, Limoeiro de Anadia estará promovendo saúde e aumentando o acesso da população, não somente para a saúde bucal.

## CONCLUSÃO

A Equipe da Odontologia conseguiu cumprir com a maioria de seus objetivos, de fornecer direcionamento dos programas de atenção em saúde bucal, buscando a incorporação de recursos adequados à realidade local. Nisso estão enquadradas as

medidas de prevenção de saúde, incentivo à higiene bucal nas escolas, organização dos dentistas para visitas escolares e criação de grupos na UBS para inserção da odontologia em âmbitos interdisciplinares. Ações sempre desenvolvidas em conjunto com a sociedade, avaliando todos os seus aspectos envolvidos. Além dessas medidas, a aplicação tópica de flúor em gel semestral e bochechos semanais com flúor a 0,2% nos escolares podem ser estratégias a fim de melhorar a falta de acesso da população à água fluoretada.

Dos diversos alunos matriculados nas escolas municipais de Limoeiro de Anadia, a equipe conseguiu atender 1.454 crianças de 20 escolas do município, o que foi uma parcela significativa para a coleta e geração de informações a respeito da condição de saúde bucal das crianças envolvidas no projeto. A partir desses dados, foi possível uma caracterização e elaboração de estratégias educativas baseadas nas demandas da comunidade, para a formação e capacitação de multiplicadores. A partir da implementação de algumas sugestões, como a redução no consumo de açúcar pelas crianças, iniciando com o controle da quantidade utilizado na preparação da merenda escolar, em conjunto com o hábito da higienização bucal, o quadro de saúde bucal de Limoeiro de Anadia - AL poderá ser melhorado significativamente no futuro.

## REFERÊNCIAS

[1] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília, **Centro de Documentação do Ministério da Saúde**, 1989.

[2] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2004.

[3] JUNQUEIRA, S. R.; FRIAS, A. C.; ZILBOVICIUS, C. Saúde bucal coletiva: quadros social, epidemiológico e político. In: RODE, S. M.; GENTIL, S. N. (Org.). **Atualização clínica em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2004. p. 591-604.

[4] KASHISJ J. Caries management strategies by risk assessment-prevention and treatment. **IOSR Journal of Dental and Medical Sciences**, v. 13, p. 36-43, nov 2014.

[5] KRAMER, P. F.; FELDENS, C. A.; ROMANO, A. R. **Promoção de saúde bucal em odontopediatria**. São Paulo: Artes Médicas, 1997. p. 99-104.

[6] LOSSO, E.M.; TAVARES, M.C.R.; SILVA, J.B. da; URBAN, C.A. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. **Jornal de Pediatria** (Rio J.), Porto Alegre, v.85, n.4, p.295-300, ago. 2009.

[7] PINTO, V.G. **Saúde bucal: odontologia social e preventiva**. 3a ed. São Paulo, Santos, 1992.

[8] RUGG-GUNN, AJ. Nutrition, diet and oral health. **J R Coll SurgEdinb**. Dec 2001; 46(6): 320-328.

[9] SILVEIRA FILHO, A D. **A Saúde Bucal no PSF : o desafio de mudar a prática**. Disponível em: <<http://www.saúde.gov.br>><http://www.saúde.gov.br/>>. Acesso em: 15 mai. 2016

[10] STECKSÉN-BLICKS C., BORSSÉN E. **Dental caries, sugar eating habits and tooth-brushing in groups of 4-year-old children** 1967–1997 in the city of Umeå, Sweden. *Caries Res* 1999; 33:409–414.

[11] ZANETTI, C. H. G. **Saúde Bucal no Programa de Saúde da Família (PSF)-proposição e programação**. Brasília, fevereiro de 2000. Disponível em: <<http://www.saudebucalcoletiva.unb.br>>. Acesso em: 27 abr. 2016

**ANTONIO CARLOS FRIAS** professor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, coordenador da área de Odontologia do Projeto Bandeira Científica. – e-mail: [acfrias@usp.br](mailto:acfrias@usp.br)

**ANA CAROLINA TALEBI** discente da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, membro da Diretoria do Projeto Bandeira Científica – e-mail: [caroltalebi@gmail.com](mailto:caroltalebi@gmail.com)

**DANIELA SOUZA** discente da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, membro da Diretoria do Projeto Bandeira Científica - e-mail: [ani.psouza@gmail.com](mailto:ani.psouza@gmail.com)

**MARY CAROLINE SKELTON MACEDO** professora da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, responsável pelo Núcleo de Teleodontologia da FO-USP- e-mail: [mmacedo@uol.com.br](mailto:mmacedo@uol.com.br)

**ATLAS EDSON MOLEROS NAKAMAE** professor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, responsável pelo Núcleo de Reabilitação Protética Odontológica do Projeto Bandeira Científica. – e-mail: [atlas@usp.br](mailto:atlas@usp.br)





# Contexto Sócio-Cultural Da Universidade Nas Atividades De Extensão: A Parceria Cefet-Criaad

Context Socio-Cultural Of The University In Extension Activities : The Partnership Cefet-Criaad.

## RESUMO

Considerando a inserção do CEFET/RJ-Nova Friburgo em uma área que abrange outras sete instituições de ensino, formando um verdadeiro polo irradiador da educação, com amplo potencial para colocar em prática a diretriz do Plano Nacional de Educação (PNE), consistente na superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação, o presente projeto define seu escopo na oferta de parceria com o Centro de Recursos de Atendimento ao Adolescente (CRIAAD), no sentido de abastecer seu programa pedagógico, com conteúdos que estimulem nos alunos a formação do pensamento crítico, na direção de um aprendizado voltado para o reconhecimento da cidadania como valor universal do ser humano. Nesse contexto, o CEFET/RJ- Nova Friburgo apresenta contribuição através de uma grade de disciplinas voltadas para dois grupos denominados Saberes e Competências. Através do estudo da cidadania e cultura de Nova Friburgo e região, os alunos serão capacitados como Condutores de Visitantes.

**Palavras-chave:** Parceria. Aprendizado. Extensão.

## ABSTRACT

Considering the insertion of CEFET Nova Friburgo in an area covering seven other educational institutions forming a real pole irradiator education, with ample potential to put into practice the guideline consistent PNE in overcoming educational inequalities, emphasizing the promotion of citizenship and eradication of all forms of discrimination, this project defines its scope in the offer of partnership with the Adolescent Care Resource Center (CRIAAD), to supply its educational program with content that encourage students' development of critical thinking toward a learning focused on the recognition of citizenship as a universal value of human beings. In this context, the CEFET / RJ Nova Friburgo presents contribution through a grid of disciplines aimed at two groups named Knowledge and Skills. Through the study

EDVAR FERNANDES  
BATISTA, ANDRÉ  
QUEIROZ FERREIRA DE  
MELO

Centro Federal De Educação  
Tecnológica Celso Sukow Da  
Fonseca Nova Friburgo, Rio  
de Janeiro, Brasil.

of Nova Friburgo citizenship and culture and region students will be trained as Visitors Conductors.

**Keywords:** Partnership. Learning. Extension.

## INTRODUÇÃO

**Encastelada nas regiões mais abastadas do mundo, tanto do ponto de vista econômico quanto militar, a Universidade, desde sua remota origem no século X, sempre nutriu-se da boa imagem de “centro de informação”. Cercada por grandes muralhas, guardava a sete chaves obras primas da filosofia, da matemática, química..., enfim, era um tipo de conhecimento somente disponível aos letrados, aliás, poucos até o século XV, mesmo depois da fantástica contribuição de Gutemberg [1]. Para os serviçais e toda sorte de gente à margem da nobreza restava uma vida de exclusão de toda a riqueza da humanidade, incluindo aí o saber.**

Uma constatação da afirmação do poder econômico de um determinado reino poderia ser feita através da reprodução deste poderio nas salas de aula, em cujo programa pedagógico repousava a ideologia dominante. Traços arquitetônicos de singular grandeza davam as dimensões espaciais dos monumentos erguidos sob a égide do ensino de nível superior [4].

De lá para cá muita coisa vem mudando, em que pese à arrogância dos que se arvoram de um saber acadêmico, quase que exclusivamente dedicado a atender as prioridades políticas impostas pelo modelo econômico da elite de cada povo que detenha em seu território um campus universitário.

Esse é o retrato do ensino superior pintado em cores vivas. Replica o domínio econômico das elites sociais na área do saber acadêmico, um servindo ao outro como sócios de um mesmo cassino frequentado por seletos jogadores. O saber, melhor dizendo, a cultura popular, berçário das mais genuínas obras da humanidade, contribuição decisiva para construção da rica identidade cultural do povo brasileiro, fica, nesse plano, relegada a papel secundário [23].

Para SANTOS [24], isso representa um quadro trágico de uma elite econômica que se entende detentora de toda a riqueza produzida pela humanidade, e por isso contabiliza o conhecimento do mundo junto do movimento de sua conta bancária. E a tragédia está aí, quando, para quem não entende ou não aceita o modo de ser da elite se atira a pecha de ignorante. Rebelar-se contra esse estado de coisas, pois para Santos [24] ”toda a ignorância é ignorante de certo saber e todo o saber é a superação de uma ignorância particular”.

Tentando emergir dessa ignorância pelo embalo da curiosidade decidimos investir em um projeto de extensão que tem em seu escopo a aproximação da instituição de ensino da qual nos reconhecemos como parte integrante, no caso o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET/RJ), com as demais instituições de ensino que juntas formam um complexo educacional no bairro do Prado, localizado no Município de Nova Friburgo que, por sua vez, está encravado na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro.

Animados pelas interrogações permanentes que tanto embalararam os corações juvenis [18], fomos ao encontro do desconhecido batendo na porta das escolas vi-

zinhas ao CEFET/RJ de modo a encontrar, por meio desse gesto, possibilidades de diálogo com a comunidade escolar do entorno.

Para nós, o contato com a vizinhança, por mais singelo que possa parecer, esconde, em sua simplicidade, inspiração na vida interiorana, particularmente de uma cidade do interior de Minas Gerais, onde um analfabeto, de apelido "aleijadinho", lapidava em pedra sabão obra consagrada do estilo barroco [21]. Este mestre da escultura nos fez peregrinos em busca de um saber genuíno [25], fruto de um talento impedido de estudar e que, paradoxalmente, ensina como deixar de ser repetidor para ser obreiro, criador de um saber altivo, superior a este ensino institucionalizado, ultrapassado porque limitado, ou, em outras palavras, alejado.

Nada pode ser tão difícil quando o que se quer fazer está ao alcance das mãos. Por isso, corroboramos a fala de Cristóvão Buarque, nos tempos em que não o víamos como senador, mas como um professor que lecionava sobre o problema da realidade de nosso sistema econômico, cuja concentração de renda da população brasileira, sabidamente uma das maiores do mundo, replica o diapasão entre possuídos e despossuídos no espaço da construção do saber [10]:

"Pense em um país como o Brasil, com sua pobreza brutal, onde existem os maiores especialistas do mundo em cirurgia plástica para embelezar as pessoas e não há especialistas nas doenças típicas dos pobres. Onde se dão cursos de nutrição para ensinar os ricos gordos a emagrecer e nunca cursos para ensinar os pobres magros a engordar."

Em última instância, diz SANTOS [24] que a injustiça social se assenta na injustiça cognitiva, ou seja, o importante não é a pessoa saber sobre seus direitos, mas saber se há no sistema normativo o direito a terem direitos [26], e isso passa pelo direito ao saber. Saber sobre quais são os direitos de alguém e o que fazer para garanti-los.

Com esses ensinamentos na bagagem, desembarcamos em uma estação de mudanças anunciadas pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e pelo Plano Nacional de Educação (PNE) trazido à luz pela Lei 10.172 [6].

Saber sobre os novos itinerários do ensino brasileiro, eis o eixo sobre o qual trilhamos para, então, sopesarmos de um lado, novos dados colhidos em campo pela parceria pretendida entre o CEFET/RJ e o Centro de Recuperação da Infância e Adolescência (CRIAAD), e de outro lado, colocar em debate a política educacional no Brasil e o direito à educação.

Como questões norteadoras, nos colocamos a questionar: como garantir direito à educação quando a porta da sala de aula está fechada para quem, sob o pálio da lei, deve cumprir medida sócio educativa? E se a medida sócio educativa impõe-se como ferramenta reguladora da conduta humana, instrumento eficaz de reeducação, em que circunstância as instituições devem proporcionar as condições de convivência social, em um ambiente de encarceramento?

## A NOVA LEI DE DIRETRIZES E BASES E AS PERSPECTIVAS DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO

A LDB deu uma maior adequação<sup>1</sup> ao que nos parece estabelecer o artigo 205 da CRFB [7] quando aponta como pilar da política educacional, não somente a qualificação técnica necessária à construção de perfis profissionais, mas, também, em igual medida de importância, "preparo para o exercício da cidadania".

No desdobramento da LDB, o que chama mais atenção ainda, é a leitura do enunciado do seu artigo primeiro no qual a sinalização da eminente implosão das barreiras que separam a universidade da sociedade coloca o ensino no contexto dos mais variados níveis de convivência, seja familiar, de trabalho, comunitário.

Não obstante, a LDB, ao definir-se em seu papel regulador, limitou-se a fixar parâmetros quanto à educação em nível institucional sem, no entanto, deixar de fixar conceitualmente o que vem, afinal, a ser Educação.

Com efeito, o art. 2º da lei 93.94/96, sob inspiração provável do art. 205 da CRFB, traz a seguinte dicção, "A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". Uma simples comparação entre esta expressão da lei 9.394/96 e o art. 205 da CRFB apresenta uma perfeita sintonia entre ambas, como não poderia ser diferente, em respeito às linhas harmônicas que vinculam, em uma estrutura hierárquica, as normas aqui ilustradas. Pelo que se extrai da leitura do caput do artigo 1º da referida lei, por educação, podemos dizer, do ponto de vista prático, que se trata de uma enorme responsabilidade que recai sobre as instituições educacionais quanto ao compromisso para com a sociedade, uma vez que, em essência, o sentido a que se dá à educação traduz-se pelas metas do PNE que, em nosso caso, estão consubstanciadas em seu item 4.3 [6].

Portanto, mais do que nunca, a Universidade deve por abaixo os muros que a separam da comunidade para, assim, pavimentar, em mão dupla, a medida de seu envolvimento com a realidade que a cerca [15].

Um profissional que reúna condições de disputar uma vaga no mercado somente estará apto a fazê-lo se estiverem presentes, em desafio, as carências vivificadas em sociedade que reclamem por seus préstimos, estes últimos ungidos em seu processo educacional. Para isso, a extensão universitária se torna indispensável à sua formação.

O PNE incentiva a atividade de extensão como elemento integrante e modernizador dos processos de ensino-aprendizagem em toda a educação superior, inclusive com a participação de alunos no seu desenvolvimento.

O Ministério da Educação, enquanto gozava de legitimidade aquinhoadada por mais

---

<sup>1</sup> Com efeito, o art. 2º da lei 93.94/96, sob inspiração provável do art. 205 da CRFB, traz a seguinte dicção, "A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". Uma simples comparação entre esta expressão da lei 9.394/96 e o art. 205 da CRFB apresenta uma perfeita sintonia entre ambas, como não poderia ser diferente, em respeito às linhas harmônicas que vinculam, em uma estrutura hierárquica, as normas aqui ilustradas.

de cinquenta milhões de votos dados ao último presidente democraticamente escolhido em processo eleitoral, uma vez articulado com o Conselho Nacional de Educação, por meio de resoluções e portarias<sup>2</sup>, movimentou-se em todo o território nacional em busca de uma maior efetividade da mudança pretendida pela aprovação da LDB e do PNE.

Em se tratando de educação em nível superior, dando sequência à leitura da lei, temos, como uma de suas mais destacadas garantias legais, o incentivo ao trabalho de extensão universitária que, uma vez conjugado em uma proposta didático-pedagógica, gera as melhores condições de estímulo ao conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, com o intuito de prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade [17].

Em síntese, ao que apregoa a citada lei, a missão da universidade brasileira descreve-se na promoção de um ensino universitário disponível à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação de novas fronteiras do conhecimento científico, que encontram na instituição de ensino superior sua manjedoura, afastando, por assim dizer, a relação senhor-escravo, na metáfora de Hegel [16] até então reinante em nosso modelo de ensino.

Em vista disso, as lições do professor Paulo Freire merecem atenção pelo que transcrevemos abaixo uma de suas explicações [14]:

No fundo, o que eu quero dizer é que o educando se torna realmente educando quando e na medida em que conhece, ou vai conhecendo os conteúdos, os objetos cognoscíveis, e não na medida em que o educador vai depositando nele a descrição dos objetos, ou dos conteúdos.

Portanto, alguém que conheça alguma coisa, no mesmo passo que recebe influência de outros saberes, não deve medir esforços para transpor, nem tampouco, quedar-se diante de obstáculos para negar conhecimentos adquiridos que, de alguma forma, possam servir ao outro. Independentemente da condição de rico ou pobre, latino ou europeu, o que importa passa a ser o grau mínimo de domínio das linguagens que formam o canal de troca entre as mais variadas culturas.

A atuação do Conselho Nacional de Educação, a despeito dos desmandos praticados pelo governo interino, não deve ser menosprezada nesse contexto, pois que hodiernamente vem comandando os necessários aperfeiçoamentos curriculares nos cursos de graduação. Nesse sentido, podemos reafirmar os ditames do artigo 205 da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), por onde se entende a educação na corresponsabilidade da escola, da família e da sociedade, na medida em que são elas as destinatárias finais de todo o processo educacional, sendo naturalmente óbvia a participação delas na tomada de decisão sobre os rumos de uma política educacional comprometida com sua base de sustentação institucional.

---

<sup>2</sup> LDB, art. 9º: A União incumbir-se-á de: "(...) § 1º. Na estrutura educacional, haverá um Conselho Nacional de Educação, com funções normativas e de supervisão e atividade permanente, criado por lei. § 2º. Para o cumprimento do disposto nos incisos V a IX, a União terá acesso a todos os dados e informações necessários de todos os estabelecimentos e órgãos educacionais." [9].

A possibilidade de o acadêmico entender o modo como se operam as relações entre a sociedade, o estado e a família estarão colocados em sua mesa de estudos através da inserção de carga horária relativa às matérias de índole humanística. Obviamente, estas matérias oferecem um referencial teórico que, se descolados de uma base empírica, pouco podem fazer em prol da preparação do aluno rumo a excelência de seu desempenho profissional.

Acreditamos que as injustiças estão marcadas no cotidiano pelos conflitos sociais. Portanto, injustiça social e conflito social são termos que se explicam mutuamente na medida em que toda relação humana se estabelece entre dois níveis fundamentais que oscilam entre a harmonia e a desarmonia (conflito).

Assim sendo, a experiência prática do acadêmico precisa valer-se de um instrumento medidor da vida social, para daí buscar aferir seus dois estágios fundamentais: se harmônico é equilibrado e, por isso, atende ao primado da justiça, e não há que se falar em intervenção estatal; se desarmonioso, é porque interesses que envolvem as partes de uma relação estão em choque, de sorte a se realizar neles um quadro de injustiça na medida em que o resultado da disputa tende a confirmar o favoritismo de quem se vale da força irascível para fazer prevalecer seus interesses sobre os demais que com ele não estão sintonizados, o que demanda neste caso a prestação positiva do Estado através, por exemplo, e principalmente, da educação.

Por este prisma, a responsabilidade social da instituição universitária deve ser verificada na prática pelos esforços que ela vem empreendendo na dura missão de por fim a vergonhosa posição ocupada pelo Brasil no ranking dos países de maior concentração de renda do mundo [22].

Sabemos que, em um quadro de aguda desigualdade na distribuição das riquezas geradas pelo esforço comum de toda a massa produtiva, teremos, via de regra, um reflexo negativo quanto ao ideal de justiça perseguido pela humanidade. Sim, porque não haverá justiça enquanto não houver redistribuição de renda, dando a cada um o que lhe é merecido pelo esforço em formar uma economia forte e soberana [22].

O projeto educacional precisa prestar-se a ser uma via de superação deste quadro, em nome do objetivo maior de justiça como sinônimo de harmonia entre as relações marcadas por entrec choques de interesses. Então, pelo paradoxo exposto, se trabalhamos para que pouquíssimas pessoas possam se beneficiar de nosso esforço coletivo vivencia-se uma situação de conflito.

Por esse quadro desenhado abri-se o compasso de nossa análise para entendermos o conhecimento como uma forma de riqueza que também se concentra nas mãos de poucos em detrimento do esforço comum de muitos. Se as universidades brasileiras, nos seus cursos regulares, são devidas as cobranças quanto ao grau de comprometimento que cada uma delas tem com a justiça, então que esse desafio seja enfrentado na sua raiz, ou seja, que a estrutura normativa seja um instrumental eficaz para a redistribuição de tudo o que o conhecimento pode gerar em benefício de uma melhor qualidade de vida para todos<sup>3</sup>.

Como resultado de todo o trabalho empreendido até agora, as Instituições de Ensino Superior de todo o país estão procurando, nos novos receituários assinados pelos mais diversos atores da cena política sobre o ensino e extensão, adequar o corpo

docente, o projeto didático-pedagógico e a infraestrutura às necessidades de formação de um profissional mais qualificado para as demandas sociais.

Entretanto, esses avanços se reduzirão a pó se igual esforço não for despendido em direção ao melhor aproveitamento dos processos inclusivos nas universidades. Porque os programas de inclusão social têm gerado resistência no meio acadêmico, haja vista o sistema de cotas para afro-descendentes e o PróUni [1]. E tais atritos, a nosso ver, são oriundos de um programa de prestação de contas à sociedade muito mal resolvida e pouco executada nos centros de ensino.

A visão da comunidade acadêmica ainda é a mesma que a do século passado, ou seja, a universidade como centro gerador de um conhecimento que reforça as desigualdades sociais porque ainda se entende acessível somente aos padrões culturais da classe dominante, quando a realidade nos diz que o conhecimento em nível superior já está seriamente comprometido com o processo de massificação do ensino. Como outrora ocorreu com o ensino fundamental e o médio, antes restritos a uma elite e hoje massificados.

A questão fundamental não é a massificação, mas a qualificação que se quer alcançar neste processo e para isso não basta a sala de aula pura e simplesmente, é preciso ir transpassar as paredes que comprimem o aprendizado em um determinado espaço para ganhar uma dimensão tal que o entorno do campus seja insuficiente para acomodar o afã do conhecimento.

## OS DESAFIOS DA EXTENSÃO: A PARCERIA ENTRE CEFET/RJ E O CRIAAD

Tomando a termo lição dos professores Miralles e Falcão, iniciemos esclarecimentos importantes acerca do que entendemos por ensino qualificado [20]. Nossa breve análise procura estabelecer um sinônimo entre qualidade e diversidade. Tratemos, pois, de iniciar o debate sobre dois eixos valorativos: o primeiro buscando ‘recortar’ a realidade sócio-cultural na qual se insere a expectativa em torno da formação profissional e o segundo, buscando extrair alguns elementos que condicionaram os moldes do ensino hoje no Brasil.

Assim, fazemos coro aos citados mestres quando nos descrevem com precisão científica a conclusão acerca da pesquisa empírica em torno do que chamam de "Atitudes dos professores e alunos do Rio de Janeiro e São Paulo em face do ensino":

---

<sup>3</sup>Item 4.2 do PNE: "Nenhum país pode aspirar a ser desenvolvido e independente sem um forte sistema de educação superior (...)A importância que neste plano se deve dar às Instituições de Ensino Superior (IES), mormente à universidade e aos centros de pesquisa, erige-se sobre a constatação de que a produção de conhecimento, hoje mais do que nunca e assim tende a ser cada vez mais é a base do desenvolvimento científico e tecnológico e que este é que está criando o dinamismo das sociedades atuais. normas aqui ilustradas.

As IES têm muito a fazer, no conjunto dos esforços nacionais, para colocar o País à altura das exigências e desafios do Séc. XXI, encontrando a solução para os problemas atuais, em todos os campos da vida e da atividade humana e abrindo um horizonte para um futuro melhor para a sociedade brasileira, reduzindo as desigualdades." [6]

(...) a cultura nascida de uma sociedade heterogênea é formada por uma multiplicidade de valores que provêm de diversas fontes de integração social. Esta sociedade, movente e estável, se auto-reformula constantemente. Sente necessidade de se conhecer a si mesma. Daí surge uma série de ciências novas, produtos desta sociedade e destinadas a servir à vida desta mesma sociedade [20].

A chamada revolução tecnológica, sem dúvida, constitui-se em um marco histórico segundo o qual a estrutura educacional da maioria dos países fora impelida a operar profundas mudanças em suas bases de sustentação, tendo em vista as exigências colocadas pelas novas descobertas científicas [11]<sup>4</sup>.

E não fiquemos restritos a esse fenômeno, fruto, em última análise do processo de industrialização. No bojo de todos estes acontecimentos temos a formação das sociedades de massa. Nela acompanham profundas transformações nas relações sociais elevando a um nível de complexidade extrema o controle sobre as mesmas, como medida asseguradora de governabilidade, fundamento último do conceito basilar do direito que consiste, por outras palavras, na segurança jurídica das relações sociais [5]<sup>5</sup>.

O caso concreto sobre o qual nos debruçamos e que, em última análise, inspira a redação desse artigo, diz respeito ao projeto de extensão Saberes e Competências, o qual subscrevemos, tanto na qualidade de co-autores de seu arcabouço teórico, quanto na sua execução.

Trata o citado projeto de levar adiante um curso de capacitação junto a adolescentes e jovens que cumprem medidas sócio-educativas em regime de semi-liberdade. O CRIAAD, por sua vez subordinado ao Departamento Geral de Ações Socioeducativas (DEGASE)<sup>6</sup>, é a casa que abriga o público alvo de nosso trabalho.

Pois bem, inicialmente programado para ser ministrado nas dependências do CEFET, em vista da reação de pais de alunos inscritos regularmente no Ensino Médio dessa mesma instituição, não restou alternativa senão realocar a turma em uma sala de aula improvisada dentro do CRIAAD. E por que desse recuo? Porque entendemos a época dos fatos, no que fomos apoiados pela direção geral do CEFET/RJ, não deveríamos colocar em risco um projeto dessa natureza, ante as reações de preconceito. Insistir na continuidade das aulas no espaço físico de uma instituição carente de experiências assemelhadas a essa que estávamos desenvolvendo seria, ao nosso entendimento, apostar no capricho ideológico em manter posição em um jogo de disputa amplamente desfavorável as nossas pretensões.

---

<sup>4</sup> Interessante as observações do professor Sérgio Cavalieri, em seu livro "Programa de Sociologia jurídica (Você Conhece?), páginas 40 e 41[11], no qual o ilustre mestre destaca como resultado prático do fenômeno da Revolução Tecnológica a velocidade com que as relações sociais transformam-se em todo o mundo.

<sup>5</sup> Importante assinalar a esse respeito o pensamento de Norberto Bobbio [5], no qual encontramos importantes ensinamentos que demonstram estarem estes três conceitos intimamente vinculados sobre a égide da Modernidade.

<sup>6</sup> Por sua vez, o Degase é órgão vinculado a Secretaria de Educação do estado do Rio de Janeiro, tendo sido criado através do decreto nº 18.493/93 com a finalidade de executar, segundo determinação da lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990 (ECA), medidas sócio educativas sentenciadas pelo Poder Judiciário face as crianças e adolescentes em conflito com a lei.

Não se pode fazer pouco caso da preocupação do pai sobre a segurança de seu filho, quando a notícia que chega ao seu conhecimento dá conta de que circulam pelos corredores da escola alunos provenientes de outra instituição, a qual se destina a trabalhar com adolescentes e jovens em conflito com a lei.

Para efeito de nossos modestos estudos, o que nos toma mais atenção é o chamamento de Baumann para os motivos pelos quais o ser humano encontra-se em situação de fragilidade. Vivemos perigosamente sob o reino do utilitarismo e, nesse sentido, só tem valor aquilo que se torna útil ao mundo [19].

E o mundo hoje gira em torno da massificação do consumo. Na esteira desse utilitarismo, o excluído é excluído porque não é útil para este mundo de que estamos falando. Isso explica o enorme apego de muitos ao ensino de elite a realimentar indefinidamente a relação senhor-escravo [16].

Mas é bom lembrar, o ensino de elite, outrora realidade das universidades, em sua grande maioria constituídas por uma nata de intelectualidade [3]<sup>7</sup>, cedeu espaço à iniciativa governamental que, na última década, ampliou as vagas para os cursos superiores.

A conseqüência direta desse fenômeno foi a universalização do ensino que conferiu ao espaço acadêmico a construção de uma diversidade de saberes. Isto porque, deixando de ser elite, a universidade popularizou-se ao incorporar uma gama de experiências, as mais variadas, trazidas por seu contingente discente igualmente variado e, portanto, culturalmente rico. Graças à massificação do ensino superior, os que foram privados da vida acadêmica encontram-se hoje incluídos e bem vindos, passando a afirmar um outro tipo de referência ao espaço público [12]<sup>8</sup>.

A massificação do ensino, porém, não deve servir como justificativa para o insucesso dos novos alunos ingressos nos cursos superiores. Pelo contrário, no mundo inteiro, e em particular na América Latina, observa-se uma necessidade crescente de se ampliar o contingente de pessoas em nível universitário.

Aqui, bem vizinho ao nosso país, na Argentina, cerca de 40% da população alçou o patamar de escolaridade em terceiro grau, enquanto Chile e Bolívia respondem com 20,6% de sua gente com grau de instrução superior, ficando a Venezuela com 26% de formados no terceiro grau. Em nossa terra, o percentual subiu um pouco mais, mas ainda é vergonhoso, ou seja, 12% somente da população ostentam o diploma em nível superior, tudo constante do item 4.1 do PNE [9].

No mundo de hoje restam poucos lugares para os manejos rudimentares do saber humano, estes que tão bem serviram à Idade Média, mas que hoje se constituem traço marcante do passado, tais como atividade agrária em latifúndio, ofícios que importem em não mais do que alfabetização para seu exercício profissional.

Urge, por conta do fenômeno dessa aludida Revolução Tecnológica, inserir nossa

---

<sup>7</sup> Sobre este aspecto o professor Edmundo de Arruda Jr. nos dá a percepção, ante aos dados estatísticos expostos, de um quadro educacional extremamente segmentado e, por isso, não condizente com o mundo contemporâneo que clama por massificação e especialização.

<sup>8</sup> Buscando a construção de uma nova referência de espaço público o professor José Fernando Faria define a solidariedade como novo paradigma do público passando a incluir em seu conceito o elemento da diversidade, enquanto possibilidade de encontro e troca de experiências.

massa de mão-de-obra em um processo de aprendizado que não pode contentar-se com uma baixíssima média de escolaridade de nossa gente (tal como relata o quadro estatístico exposto neste tópico) caso tenhamos a pretensão de firmar presença no espaço de produção que a cada dia cresce assustadoramente e exige uma bagagem de conhecimento suficientemente apurada, porque necessariamente condizente com o nível de exigência cunhado pelas novas diretrizes do saber humano [13]<sup>9</sup>.

A escola pública apoiada no tripé ensino, pesquisa e extensão, em verdade, rasteja em torno de si mesma porque não consegue apoiar-se nesse tripé: falta-lhe a pesquisa porque essa somente tem sentido se extraída da extensão, que nada mais é senão o meio pelo qual a teoria busca se aproximar da realidade.

O marco regulatório da educação brasileira sucumbe diante desse desaforamento, o planejamento das aulas sangra face ao impacto causado pela perda de espaço motivada pela ignorância. A semi-liberdade vira cárcere. A letra da lei só vale no papel e o Estatuto da Criança e do Adolescente é mero título de uma publicação cada vez mais desprestigiada por quem sequer tem o trabalho de lê-la, mas ainda assim, arvorado em um saber inexistente, sente-se a vontade para tecer-lhe toda sorte de críticas. Vivemos sob o signo da mediocridade.

Em face de toda essa problemática, o ensino, solapado por circunstâncias como essa aqui narrada, é colocado em xeque: ou as instituições de ensino assimilam, em suas estruturas acadêmicas, as transformações sociais, de modo a que estas, uma vez digeridas em suas combinações de causa e efeito, apresentem os novos rumos da educação, ou esta mesma educação estará fadada ao esgotamento de seu modelo, já que incompatível face às novas tendências da sociedade contemporânea a reclamar um basta ao exercício retórico que se contenta com a teoria pela teoria.

Precisamos sair do lugar de conforto em que nos encontramos, precisamos arregaçar as mangas e colocar o pé na lama. Brincar de academia é coisa do passado, hoje é imperioso a nós, acadêmicos, arejarmos nossas mentes com que existe pra fora da redoma de vidro da universidade, que por muito tempo vem nos colocando a salvo da realidade pujante que existe fora dela.

Sem dúvida, a revolução técnico-científica foi o evento que abalou o mundo nos anos finais do século XX, deixando para as futuras gerações a lição com a qual procuramos estabelecer uma estratégia de educação em nível universitário, assim pontuada pela ampla abertura das vagas a um maior contingente possível de pessoas, a fim de oferecer-lhes uma extensão qualitativa de escolaridade apropriada às exigências do mercado de trabalho.

Ao final do ano de 2016, depois de um ano inteiro de trabalho, cumprindo rotina de aulas todas as terças e quintas-feiras, em um total de 4 horas aulas semanais, mesmo com as dificuldades aqui apontadas, formamos a primeira turma de Condutores

---

<sup>9</sup> Sobre a obra do consagrado mestre cumpre destacar uma de suas iluminadas reflexões extraídas da página 33: "(...) pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os de classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária – mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos.

de Turismo entre os reeducandos do CRIAAD.

## CONCLUSÃO

O trabalho de parceria entre instituições de ensino, tal como ocorre entre, por exemplo, o CEFET/RJ e o CRIAAD, constituem-se, em uma ferramenta de extrema utilidade para se alavancar, na universidade, um processo contínuo de abertura e interatividade com o meio que a cerca.

Na ordem do dia, a tarefa de fazer da instituição de ensino uma produtora de conhecimentos e de críticas que atendam as demandas comunitárias encontradas na região onde exerça influência, além de promover, nesse mesmo diapasão de ideias, o amadurecimento intelectual de seu corpo discente e docente - elemento indispensável para a boa formação de um acadêmico comprometido com o pensar crítico diante do mundo contemporâneo.

O desenlace do imbróglio acarretado pela negativa em se ofertar uma sala de aula dentro do CEFET/RJ para uma atividade de extensão coloca o seguinte paradoxo: se, de um lado, o Estatuto da Criança e do Adolescente prevê tratamento inclusivo para quem se encontra em situação de risco social, de outro lado, o que se vê na prática, segundo o caso exposto na narrativa deste trabalho, é o oposto, ou seja, um tratamento excludente.

O caso em exame não deve ser encarado como fato isolado, mas como sinal de que as mudanças estruturais nas instituições educacionais ainda aguardam um desfecho favorável considerado as premissas erigidas pelo Plano Nacional de Educação.

A medida socioeducativa de semiliberdade, se condizente aos princípios constitucionais da educação voltada para a formação de um agente qualificado para o trabalho e elevado a condição plena de cidadania, apresenta-se como importante mecanismo de ressocialização. Todavia, por não constituir-se em uma liberdade civil aos moldes do que se apregoa a quem vive na conformidade do sistema legal, a semiliberdade, por assim dizer, comprime a liberdade quando coloca o sujeito em um regime de disciplina mais acentuado.

Essa compressão dos limites da conduta da criança e do adolescente deve ser encarada como uma ferramenta importante no processo de ressocialização, quando acompanhada por intervenção pedagógica voltada para esse fim. Do contrário, a compressão da liberdade, por si só, caracteriza o cárcere. E o encarceramento de uma criança ou de um adolescente, desprovido de qualquer ação de caráter pedagógico, ao invés de incluí-lo no convívio comunitário, pelo contrário, o exclui cada vez mais.

Nesse sentido, o curso acadêmico precisa vivenciar em sua matriz curricular um programa pedagógico pautado na tarefa de pensar a extensão universitária enquanto valor universal que precisa ser preservado, visando um modelo de desenvolvimento sustentável, não excludente, participativo, fazendo com que educandos e educadores preservem suas identidades culturais, e, ao mesmo tempo, assimilem, criticamente, os aspectos positivos da sociedade a qual estão inseridos, emergindo do lugar comum que lhes são reservados os processos de massificação, criando novas possibilidades de crescimento e promoção a partir do contato com a realidade extramuros do campus universitário.

## REFERÊNCIAS

- [1] ABICALIL, C. A. **Entrevista concedida à Revista Humanidades**. Brasília, DF: Centro de Ciências de Educação e Humanidades da Universidade Católica de Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.humanitates.ucb.br/1/entrevista.htm>>. Acesso em 28 de mar. de 2007.
- [2] AQUINO, M. A. **Censura, imprensa, estado autoritário, 1968-1978: o exercício cotidiano da dominação e da resistência**. EDUSC, Editora da Universidade do Sagrado Coração, 1999.
- [3] ARRUDA Jr., E. L. de. **Ensino Jurídico e Sociedade**. São Paulo: Acadêmica, 1989.
- [4] BAUMGART, F. **Breve História da Arte**. Tradução: Marcos Holler. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- [5] BOBBIO, N. **Estado, Governo e Sociedade**. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- [6] BRASIL. **Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Base da Legislação Federal da Presidência da República. Brasília, 10 de jan. de 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/\\_Quadro-2001.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/_Quadro-2001.htm)>. Acesso em 29 de mar. de 2007.
- [7] \_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil. Base da Legislação Federal da Presidência da República**. Brasília, 5 de out. de 1998. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 29 de mar. de 2007.
- [8] \_\_\_\_\_. **Resolução n.º 9 de 29 de setembro de 2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Direito, bacharelado, e dá outras providências. Atos Normativos do Conselho Nacional de Educação. Brasília, 1º de outubro de 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=content&task=view&id=146&Itemid=206>>. Acesso em: 29 de mar. de 2007.
- [9] \_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Base da Legislação Federal da Presidência da República. Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 29 de mar. de 2007.
- [10] BUARQUE, C. **Entrevista ao jornal El País**. Publicado no UOL Mídia Global. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/midiaglobal/elpais>>. Acesso em: 16 de jan. de 2003.
- [11] CAVALIERI, S. **Programa de Sociologia Jurídica: Você Conhece?** Rio de Janeiro: Forense, 2004.
- [12] FARIAS, J. F. de C. Espaço Público e Reconstrução da Solidariedade. **Revista Direito, Estado e Sociedade**. Rio de Janeiro: Departamento de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, nº 11, agosto-dezembro de 1997.
- [13] FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- [14] \_\_\_\_\_. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 8 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

[15] HERKENHOFF, J. B. **Ética, educação e cidadania**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

[16] KOJEVE, A. **Introdução à Leitura de Hegel**. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

[17] LANDER, E. **Revista Universidades na Penumbra (neoliberalismo e reestruturação universitária)**. Editora Cortez, São Paulo, 2001.

[18] MERLEAU-PONTY, M. **La Structure du Comportement. Collège de France 1952-1960**. (Resumes de Cours). Paris: Gallimard, 1968.

[19] MILL, J. S.. Vida e Obra. Tradução Luiz João Baraúna. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

[20] MIRALLES, T.; FALCÃO, J. **Atitudes dos Professores e Alunos do Rio de Janeiro e São Paulo em face do Ensino Jurídico**. in Sociologia e Direito: textos básicos. 1999

[21] OLIVEIRA, M. A. R. de ; SANTOS, O. R. dos; SANTOS, A. F. B. **O Aleijadinho e sua Oficina: catálogo das esculturas devocionais**. Rio de Janeiro: Capivara Editora Ltda., 2003.

[22] POCHMANN, M. ; AMORIM, R. **Atlas da Exclusão Social**. São Paulo: Cortez, 2004.

[23] RIBEIRO, Darcy. **O Povo Brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

[24] SANTOS, B. de S. **A Gramática do Tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006.

[25] STRAUMANN, P. ; FERRANTI, F. **L'Aleijadinho, le lépreux constructeur de cathédrales: essai illustré sur la vie & l'oeuvre du sculpteur** Antônio Francisco Lisboa, 1738-1814. Chandeigne, 2005.

[26] VAIDERGOM, J. (org.). **O Direito a ter Direitos: polêmicas de nosso tempo**. Campinas: Autores Associados, 2005.

**EDVAR FERNANDES BATISTA** *Professor de Gestão em Turismo e Hotelaria do CEFET/RJ-Campus Nova Friburgo e Mestre em Sistemas de Gestão pela Universidade Federal Fluminense(UFF)*  
– E-mail: edvar.batista@cefet-rj.br

**ANDRÉ QUEIROZ FERREIRA DE MELLO** *Professor de Legislação aplicada ao Turismo e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro ( PUC-RIO).*



# Orientação Profissional e de Carreira em Cursinho Pré-Universitário Comunitário: Apresentação e Análise de um Projeto de Extensão de 10 Anos

Career Guidance in a Communitarian Preparatory Course for University: Presentation and Analysis of a 10-year Extension Project

## RESUMO

Cursinhos populares ou comunitários buscam atingir uma camada social sem privilégios que visa ascensão socioeconômica pelo ingresso na universidade, promovendo não apenas oportunidades de ingresso, mas também espaço de discussão e reflexão social, sendo uma ação de politização da sociedade. O presente artigo visou descrever e analisar os principais resultados do Projeto de Orientação Profissional (POP) realizado no cursinho pré-universitário comunitário do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo no período de janeiro de 2006 a julho de 2016, dentro do Programa Aprender com Cultura e Extensão da USP. O POP utilizou cinco estratégias variadas (plantões, grupos, dia informativo de carreiras, oficinas pontuais e supervisão), visando atender demandas variadas do conjunto de alunos/as. Sua efetividade foi qualitativamente avaliada pela adaptação do método Resultantes Inovadoras em Aconselhamento de Carreira. Os principais resultados apontaram contribuições sociais (acesso à orientação profissional de grupos sociais desprivilegiados, e oportunidade de refletir sobre o futuro através da elaboração de projetos de vida de trabalho), formativas (auxiliar a desenvolver competências de reconstruir estratégias diante de contextos variados de intervenção e populações diversas em alunos/as de graduação em psicologia) e científicas (construção de estratégias de orientação profissional em contextos não usuais).

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Profissional. Orientação Profissional. Vulnerabilidade. Universidades. Projeto de Vida.

## ABSTRACT

The communitarian preparatory courses for university have sought to reach unprivileged social groups that aim socio-economic upward mobility by entering in a university. They not only promote opportunities for university entrance, as well as forum for debate and social reflection, and it is therefore an act for social

MARCELO AFONSO  
RIBEIRO, ALEX  
MASSAMI KANAMURA,  
ARTHUR HOVERTER  
FACCHINI, CECILIA  
PERES BOSCHETTO,  
JULIANA SANO DE  
ALMEIDA LARA, RAFAEL  
DE LIMA TORRES

Universidade de São Paulo,  
Instituto de Psicologia, São  
Paulo, Brasil.

politicization. The article aimed to describe and analyze the main results of a Career Guidance Project held in the communitarian preparatory course for university of the Psychology Institute, University of São Paulo from January 2006 to July 2016, as a part of the university's Program Learning with Culture and Extension. The Career Guidance Project has used five different strategies (emergency attendance, group-based counseling, informative day on careers, specific workshops, and supervision) aiming to impact the set of students in different ways. Its effectiveness was qualitatively assessed by reconstructing the Career Counseling Innovative Outcomes method. The findings highlighted social contributions, such as the access to career guidance for unprivileged groups for whom is offered the opportunity to think about future through construction of working life projects; training achievements by developing competences to reconstruct strategies for dealing with distinct contexts and different set of people; and scientific development by constructing career guidance strategies in unusual contexts.

**Keywords:** Professional Development. Career Guidance. Vulnerability. Colleges. Life Project.

## INTRODUÇÃO

**Os cursos preparatórios para o vestibular, ou “cursinhos”, segundo Santos [20],** podem ser caracterizados como escolas livres de preparação para o Ensino Superior, particulares ou de cunho popular. Os cursinhos sempre atingiram uma parcela da população dotada de condições sociais e econômicas que a permitem pleitear a continuidade de seus estudos em níveis superiores. A partir da década de 1980, a crise econômica gerou uma fuga da classe média dos cursinhos particulares. Como alternativa, surgem novos modelos de cursos pré-vestibulares conhecidos como “cursinhos populares”, “cursinhos alternativos”, ou ainda, “cursinhos comunitários” voltados para a demanda evadida dos cursinhos particulares, tentando atingir uma camada social desprivilegiada, oriunda da escola pública e com o objetivo de crescimento econômico e ascensão social a partir do ingresso em cursos superiores [5; 13; 20]. Bacchetto [1] define os cursinhos populares como movimentos que, utilizando os moldes de cursinhos tradicionais, possibilitam não apenas oportunidades de ingresso na universidade para estudantes carentes, mas promovem um espaço de discussão e reflexão social, sendo, em sua maioria, oriundos de movimentos populares organizados, como o movimento estudantil e o movimento negro, o que subverte a lógica comercial dos cursinhos e cria um espaço politizado de transformação social. O Cursinho da Psico-USP surgiu em 1998, por iniciativa dos/as próprios/as estudantes do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (IPUSP) com a figura jurídica Instituto de Cultura, Atividades e Pesquisa em Psicologia e Educação (ICAPPE). A ideia inicial consistia na criação de um projeto social visando à ampliação de oportunidade e acesso das camadas populares provenientes da escola pública às universidades públicas, ocupando um espaço ocioso da universidade, já que as salas de aula do IPUSP não eram utilizadas durante a noite devido a não existência de um curso noturno de psicologia, e que servisse como espaço para a realização de estágio dos/as seus/suas estudantes. Desta forma, o Cursinho da Psico-

USP nasceu de uma intenção de democratização de um espaço público, em uma tentativa de levar diretamente aos/às jovens e adultos/as das camadas populares uma extensão dos conhecimentos produzidos na universidade buscando garantir o direito constitucional da educação para todos/as. Além das aulas preparatórias para o vestibular, o cursinho oferece uma série de atividades, visando proporcionar uma formação mais ampla para os/as alunos/as, dentre elas, o Projeto de Orientação Profissional (POP).

Santos [20] constatou a ausência de modelos de atuação em Orientação Profissional e de Carreira (OPC) em cursinhos no geral – os trabalhos realizados não são desenvolvidos especificamente para cursinhos, havendo a importação de modelos utilizados em outras instituições, por isso que os poucos estudos que discutem os limites e possibilidades desta modalidade de intervenção confirmam sua relevância no contexto dos cursinhos populares, como é o caso dos estudos de D’Avila et al. [5], Figueiredo e Barbosa [8], Santos [20], Valore e Cavallet [21] e Whitaker [22], o que torna a presente publicação importante para contribuir na construção desta estratégia específica, pois esta é uma tarefa coletiva.

A OPC inicia suas ações no Cursinho da Psico-USP em 2001, embora já estivesse prevista desde o projeto inicial do mesmo (INSTITUTO DE CULTURA, ATIVIDADES E PESQUISA EM PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO, 1995), através da organização de uma feira anual de profissões, ação tradicional do campo da OPC [23], na qual são convidados/as profissionais de diversas áreas para contarem sobre sua escolha profissional, formação e carreira, se constituindo em uma atividade de caráter muito mais informativo, que visava esclarecer questionamentos e dúvidas dos/as alunos/as, auxiliando a escolha da carreira universitária através da informação pesquisada. Em 2002, faz-se, então, uma parceria com o Serviço de Orientação Profissional (SOP) do IPUSP que começa a enviar seus/suas estagiários/as do curso de especialização para desenvolver grupos pontuais com os alunos do Cursinho. Em 2005, partindo da necessidade de criar um serviço de OPC no cursinho, considerando suas características e necessidades, surge o POP. Esse serviço passa a oferecer atendimentos individuais (plantões de OPC) e grupais (grupos de OPC) durante todo o ano, tornando-se, a partir de 2006, projeto integrante do projeto pedagógico do cursinho e vem se ampliando ao longo dos anos. O POP, portanto, é um projeto que vem sendo realizado por alunos/as de graduação do IPUSP há 15 anos e tem como público-alvo todos/as os/as alunos/as, em média 150 por ano, do Curso Pré-Universitário Comunitário da Psico-USP, com finalidades formativas e sociais.

Em termos formativos, o projeto busca complementar a formação do/a estudante de psicologia que queira se aprofundar no tema da OPC, vivenciando uma experiência prática. O currículo normal do curso de graduação em psicologia do IPUSP já oferece, em duas de suas disciplinas optativas, a possibilidade de atendimento na respectiva área. Entende-se que o projeto acrescenta experiências neste campo e favorece a formação do/a aluno/a participante ao inseri-lo/a em uma instituição voltada para o ensino e definida como um projeto social, promovendo a politização da OPC, muitas vezes, estereotipada como intervenção elitizada e restrita a jovens de classe média e alta [5; 17]. Em termos de contribuição social, busca oferecer aos/às alunos/

as do Cursinho da Psico-USP atendimento de OPC, disponibilizando um espaço que favoreça a reflexão sobre a própria situação de escolha, objetivando a organização de planos e projetos com ênfase na vida de trabalho, profissional e acadêmica, abrindo possibilidades de emancipação social.

Com base na perspectiva socioconstrucionista [2; 15; 18; 19] articulada a teorias críticas latino-americanas [4; 9; 16], o principal objetivo para a OPC é constituir em um espaço de coconstrução de si no mundo do trabalho através do/a: (a) contato com a realidade do trabalho, de forma que não fique despreendida dos determinantes que a compõe e favoreça o comprometimento com um projeto possível e desejável; (b) construção, desconstrução e reconstrução gradativa da identidade e dos projetos de vida de trabalho, visando planejar o futuro; e (c) instrumentação das duas dimensões para planejar o futuro – a dimensão subjetiva da construção identitária e de sentidos sobre si, sobre a sociedade e sobre o trabalho, e a dimensão objetiva das “estratégias operacionais para inserção e construção de projetos no mundo, em termos de como utilizar seu repertório de competências, práticas e significados, transformando-os em instrumentos para planejar sua ação e agir sobre o mundo” [18]. Todo o processo da OPC se baseia na construção, desconstrução e reconstrução narrativa, pois entende que a narrativa é a forma através da qual as pessoas se constroem no mundo e podem compreender estes movimentos de construção, assim como podem comunicar mudanças ou ausências de mudança aos/às outros/as. As narrativas expressam experiências e produção de saberes pela linguagem [18; 19].

A proposta se insere dentro do campo de estudos em justiça social e OPC de forte tradição internacional [2; 11] e com propostas emergentes no Brasil [3; 19] e na América Latina [16]. Visa ampliar a oferta de OPC, tradicionalmente dirigida aos jovens de classe média e alta em busca da escolha de um curso superior para as mais variadas populações, entre elas, jovens em situação de vulnerabilidade, desempregados/as e trabalhadores/as informais, estendendo-a para a sociedade como um todo e ampliando sua capacidade de estratégia de transformação social.

Assim, o presente artigo visou: (a) apresentar uma proposta de OPC para cursinhos pré-vestibulares comunitários, nomeada de Projeto de Orientação Profissional (POP), construída no período de janeiro de 2006 a julho de 2016 no Cursinho Pré-Universitário Comunitário da Psico-USP, dentro do Programa Aprender com Cultura e Extensão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP; e (b) avaliar qualitativamente o processo de OPC realizado.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### PARTICIPANTES

Foi selecionada uma amostra não-probabilística de participantes para análise da efetividade das intervenções realizadas, composta por 55 alunos/as do cursinho participantes de três formas de intervenção propostas, sendo 20 dos grupos de OPC, 25 dos plantões e do 10 do Dia Informativo de Carreiras (DICA); bem como 5 alunos/as estagiários/as de graduação em psicologia. Todos os

cuidados éticos recomendados pelo Comitê de Ética do IPUSP foram cumpridos. Sistema metroviário

### **Instrumento e Método de Análise Qualitativa da Intervenção Realizada**

Como forma de avaliar a efetividade das intervenções realizadas e, em consonância com a perspectiva socioconstrucionista que é a base deste trabalho e se insere na tradição da psicologia narrativa, foi utilizado uma adaptação não-estruturada do método das Resultantes Inovadoras em Aconselhamento de Carreira (Career Counseling Innovative Outcomes – CCIO) elaborado ao longo da última década e publicada recentemente por Di Fabio [6]. Este modelo avalia como as pessoas constroem suas narrativas ao longo do processo de OPC, através da análise de mudanças ou falta de mudanças nas narrativas de vida e de carreira antes e depois das intervenções, com base na reflexividade gerada ou não. Reflexividade definida como a capacidade de sustentar e revisar narrativas coerentes de vida em contextos de múltiplas escolhas [10]. Assim, a reconstrução do método CCIO, aqui proposta, classificou as narrativas com base nos movimentos gerados na reflexividade, sendo que a eficiência da intervenção gerava movimentos de reflexividade (aumento, aprimoramento ou abertura) e a não-eficiência da mesma gerava falta de reflexividade.

### **Procedimentos**

Este método permitiu avaliar, qualitativamente, se as intervenções geravam algum tipo de mudança tanto nos/as alunos/as do cursinho, quanto nos/as alunos/as estagiários/as, responsáveis pelo POP, através da análise e classificação das narrativas produzidas antes e depois das intervenções realizadas. As intervenções eram registradas e os registros eram analisados durante as supervisões, momento em que se avaliavam tanto as mudanças narrativas dos/as alunos/as do cursinho (público-alvo das intervenções), quanto dos/as alunos/as estagiários/as da graduação em psicologia (realizadores/as das intervenções). Foram analisadas as seguintes estratégias: grupos de OPC, plantões de OPC e Dia Informativo de Carreiras (DICA) que tinham mais registros arquivados.

## **RESULTADOS**

Serão apresentados os resultados das estratégias utilizadas colocadas em ação acompanhadas de trechos das narrativas dos/as alunos/as e do/as estagiários/as do POP como forma de analisar a efetividade das intervenções realizadas com base no modelo CCIO proposto [6].

### **Plantões Semanais de OPC**

Nos plantões, a equipe do POP ficava disponível durante 1h30 antes do início das aulas, visando o atendimento contínuo às demandas dos/a alunos/as em relação a questões relacionadas à informação profissional, vestibulares, escolha profissional e elaboração do projeto de vida de trabalho. Tem como estratégia oferecer um processo

rápido com três funções básicas: acolhimento da demanda e das angústias no momento em que surgem, exploração em profundidade da questão permitindo ao/à aluno/a compreender o que está ocorrendo com ele/a, e estabelecimento de um plano de ação, ou seja, coconstrução de uma estratégia de resolução do problema apresentado ou conhecimento de quem possa auxiliar nesta resolução [7].

O plantão é uma modalidade de intervenção fundamentada na ideia de que as pessoas têm demandas urgentes e que precisam ser atendidas no momento em que surgem, por isso a necessidade de se estar sempre disponível no mesmo local e horário (dia fixo da semana), sendo este o espaço de referência do OPC durante a semana para os/as alunos/as [14]: “É bom termos um espaço específico para pensar no nosso futuro antes das aulas, pois o cursinho tem muitas atividades que nos deixam loucos”, como apontou uma aluna. A oferta de um serviço de referência para acolhimento e orientação alivia a pressão sobre o/a aluno/a e permite que ele/a se sinta mais à vontade (confortável e acolhido) para seguir seu rumo ou mesmo arriscar-se um pouco mais. Nos casos em que se constatava a necessidade de um atendimento mais prolongado, o/a aluno/a era orientado/a a procurar outro serviço mais adequado de OPC.

A frequência foi sazonal, com uma grande concentração em períodos considerados de crise, como início das aulas em função do processo de adaptação à rotina de estudos e proximidade de inscrição para os vestibulares e das provas, mas com uma constância de 2 a 5 alunos/as por semana em semanas consideradas normais (sem eventos potencializadores de crises), até 10 alunos/as em semanas pós eventos críticos, como os acima descritos, e ausência de alunos/as a partir de setembro após o final da inscrição dos principais vestibulares, em um total médio de 80 atendimentos anuais.

A procura pelo serviço ocorria principalmente por dúvidas quanto a faculdades e carreiras, caracterizando o trabalho da orientação para a escolha profissional, em função da proximidade do período de inscrição dos principais vestibulares para as universidades públicas paulistas, bem como uma conversa sobre projetos profissionais e projetos de vida. A escolha era colocada como fator em um projeto maior, profissional e de vida. Em muitos casos, o atendimento consistiu em evidenciar o contexto em que a pessoa se encontrava e quais seriam suas aflições, de forma que o/a aluno/a soubesse o que estava escolhendo e porque aquilo o/a afligia. A opção pelo curso superior era, muitas vezes, questionada e colocada dentro de um projeto de vida desejado.

O processo oferecido nos plantões buscava trazer o/a aluno/a para uma escolha mais baseada em seu contexto e seus desejos, ao invés de seguir um modelo dado voltado à produtividade e a um único objetivo vislumbrado, e sempre incluir uma escolha dentro de um projeto de vida mais amplo, pois toda escolha que não envolve a vida como um todo, tende a não se consolidar. Afinal, como apontou Bohoslavsky [4], toda escolha implica um projeto que é uma estratégia temporal.

Com base no CCIO [6], as narrativas foram analisadas e mostraram um movimento predominante de aumento ou aprimoramento de reflexividade e um movimento menor de falta de reflexividade. Em geral, os/as alunos/as chegavam aos plantões e produziam narrativas como “eu não faço ideia do que escolher”, “me diga o que é melhor para mim” ou “me sinto totalmente despreparado para o mercado de trabalho”

e saiam com três movimentos muito claros. Em primeiro lugar, a maioria apontava que “agora percebi que tenho que fazer um projeto e pensar em objetivos” e “não basta me matar de estudar se não pensar no que quero para o futuro”, constituindo um movimento de aumento de reflexividade. Em segundo lugar, alguns/mas percebiam a necessidade de aumento da reflexividade, mas não se sentiam capazes de fazer isto sozinhos/as e pediam para participar dos grupos de OPC (movimento de abertura para a reflexividade): “Há alguma outra coisa que eu posso fazer para pensar nestas questões que levantamos aqui? Sinto que preciso pensar mais na minha vida e no meu futuro”. E, por último, um pequeno conjunto de alunos/as não conseguia se movimentar, resistia à reflexividade e ia embora rapidamente (movimento de falta de reflexividade) dizendo: “Acho que vocês não podem me ajudar, terei que resolver sozinho minhas questões” ou “não era isto que eu imaginava conseguir aqui”. Outro comentário recorrente era: “Que bom que este tipo de ajuda existe aqui no cursinho, pois eu nunca faria uma orientação profissional fora daqui, não existe, não tem para nós, só para quem pode pagar”. Este comentário denota o caráter político de ampliação do acesso aos direitos sociais.

### Grupos de OPC

Os grupos de OPC foram oferecidos por duplas oriundas da equipe do POP como uma alternativa de atendimento mais prolongado, com possibilidade de aprofundamentos das questões pessoais de cada aluno/a, e aconteciam no 1º semestre do ano. A princípio, pensou-se em 10 encontros de 60 minutos, mas, baseando-se nos comentários dos/as coordenadores/as do cursinho e em experiências anteriores, reestruturou-se o planejamento do grupo para 4 a 5 encontros de 45 minutos a 60 minutos. A participação foi contínua para alguns/algumas e de passagem para outros/as, configurando, em média, um total de 10 participantes, com metade com uma participação flutuante e metade com uma mais continuada.

Em termos metodológicos, a estratégia utilizada se baseia em modelo clínico-operativo e nos grupos de reflexão [9] reconstruídos para o campo da OPC, nos quais os/as alunos/as entram em contato com a realidade do mundo do trabalho de forma crítica e realizam um processo de coconstrução de si (método clínico), e exploram estratégias de escolha e elaboração de projetos de vida de trabalho, tentando esboçar seus planos de ação de trabalho através da instrumentação subjetiva e objetiva já descritas (método operativo). Tem enquadre limitado do tempo (tempo finito) e intervenção focada na construção do projeto de vida de trabalho (tema definido), o que força a reflexão e a coconstrução de projetos.

Nos grupos realizados, o acolhimento de angústias pareceu gerar efeitos muito positivos naqueles/as que permaneceram. De fato, boa parte dos/as que visitavam o grupo “por acidente” ou para “ver o que é” desistia rapidamente. Nos casos em que a questão era mais pontual, o plantão parecia ser o atendimento mais adequado e os/as alunos/as eram encaminhados/as para esta modalidade de intervenção em OPC. Em decorrência disto, os grupos de OPC tiveram uma frequência com pouca regularidade, mantendo, no entanto, um pequeno grupo de interessados/as que estabeleciam uma participação contínua com os/as quais trabalhou-se questões mais profundas.

Entende-se que o grupo exerceu a função de facilitar o compartilhamento de questões pessoais, possibilitando a reflexão e a elaboração delas. É interessante notar que os/as alunos/as que aproveitaram melhor o espaço do grupo trouxeram, cada um à sua maneira, relatos de vida bastante peculiares e diferenciados. Em quase nenhum dos casos a problemática da escolha do curso era a preocupação central, uma vez que os assuntos verdadeiramente trabalhados se relacionavam a angústias, medos e traumas que antecederiam a questão da informação sobre os cursos superiores e as profissões. Por fim, entende-se que o grupo ofereceu um espaço de desenvolvimento pessoal, um espaço de teste de fantasias e de desejos perante o/a outro/a, e um espaço para esboçar identidades futuras, facilitando o processo de escolhas e de planejamento. Não se pode afirmar que o grupo resolveu o conflito de todos/as que dele participaram, mas parece ter propiciado um espaço de desenvolvimento e reflexão único e benéfico, como mostram as narrativas de grande parte dos/as participantes que apontavam para um aumento ou aprimoramento da reflexividade, com uma pequena parte que não mudou, desistindo ao longo do processo da OPC.

Aqueles/as que se beneficiaram do processo de OPC e aumentaram ou aprimoraram sua reflexividade, constituindo a maioria dos/as avaliados/as pelo CCIO, apontavam que “no início, eu achava que devia ter o maior número de informação possível e agora vejo que se não pensar o que vou fazer com esta informação, não adianta nada”, “pensava que tinha que ser a melhor, mas agora tenho clareza que tem muita coisa antes de pensar em ser a melhor”, e “para mim, escolher um curso era a escolha definitiva e não é, né? É apenas a primeira escolha, muitas outras virão ainda”.

Os que não conseguiram um aumento ou aprimoramento da reflexividade, constituindo a minoria do conjunto de alunos/as avaliados pelo CCIO, desistiram ao longo do processo de OPC ou participaram de maneira intermitente nos grupos, em geral, apresentando problemas pessoais anteriores que dificultavam pensar no futuro relacionadas, principalmente, à família (“preciso agradar meu pai, senão não adianta escolher nada” e “tenho medo de ter as mesmas dificuldades que meu irmão”), e às dificuldades de tomar decisões (“continuo tendo muitos desejos e interesses com relação às profissões, não consigo escolher”), em um movimento de falta de reflexividade.

### **Dia Informativo de Carreiras (DICA)**

Evento inspirado nas feiras de profissões já descritas [20] e que se constituiu em um Dia Informativo de Carreiras (DICA), no qual eram organizadas mesas de discussão com profissionais convidados/as, que apresentavam e tiravam dúvidas sobre as profissões que os/as próprios/as alunos/as haviam previamente selecionado.

Para a preparação do evento, era passado um questionário em sala de aula, pedindo aos/às alunos/as que colocassem em ordem de preferência até três cursos que tivessem interesse em conhecer melhor. Perguntava-se também, no mesmo questionário, se havia um maior interesse em ouvir sobre faculdades e universidades públicas, privadas e se havia interesse em cursos tecnológicos. O evento já estava predefinido no calendário de atividades do Cursinho antes do início do ano, sendo reservado um sábado para que ocorresse e era organizado em torno de uma a três mesa(s) redonda(s) temática(s). Os/As palestrantes eram orientados/as a falar sobre sua

escolha de carreira, experiências profissionais, o curso realizado e a vida universitária.

A intenção principal do DICA foi proporcionar aos/às alunos/as e interessados/as um espaço mais acolhedor, em que as dúvidas pudessem ser tiradas presencialmente com alguém que já havia feito uma escolha e pudesse contar as suas experiências. Muito mais do que um espaço informativo, o DICA ofereceu um espaço de acolhimento e compartilhamento de angústias, proporcionando aos/às participantes a oportunidade de ouvir experiências não só de cursos e faculdades, mas trajetórias de carreira e de vida, escolhas e dúvidas pelas quais todos/as costumam passar.

No evento compareciam, em média, 20 alunos/as, oscilando entre 50 pessoas em um ano e somente 5 em outro ano. A maioria dos/as alunos/as que participaram diziam ter aproveitado muito bem o espaço oferecido, apontavam a(s) mesa(s) como participativa(s) e mostravam-se muito interessados/as. As narrativas que apontavam a eficácia desta estratégia com consequentes movimentos de aumento, aprimoramento ou abertura de reflexividade, podem ser sintetizadas pela seguinte fala: “Todos me diziam que eu tinha uma visão estereotipada, meio senso comum, do Direito, e eu não acreditava. Precisei ouvir de um profissional aqui da USP para acreditar. E olha que eu pesquisei bastante”.

### **Projeto ARENA**

O Projeto ARENA era uma proposta do próprio Cursinho da Psico-USP de incluir aulas e atividades sobre temas diversos como cidadania, política, e direitos para ampliar a formação dos/as alunos/as. Dentro deste projeto, o POP realizou atividades de dinâmica de grupo na Semana Zero (primeira semana de aula) e Oficinas Pontuais (2ª semestre), e estes foram os únicos momentos, ao longo dos anos, em que as atividades do POP atingiam a quase totalidade dos/as alunos/as.

Na Semana Zero, semana introdutória programada para receber os/as alunos/as ingressantes no cursinho, era realizada uma dinâmica de grupo para chamar a atenção, de forma lúdica, da importância da questão da escolha profissional e da elaboração de um projeto de vida de trabalho. A atividade tinha como intenção trazer tais questões aos/às alunos/as ingressantes, criando uma “incerteza” proposital, como uma forma de apresentar a importância do planejamento e incentivando o uso do POP. Vale ressaltar que uma atividade como esta suscita angústias relevantes em alunos/as nesta situação (pré-vestibular) e só foi realizada assim porque haveria um espaço de atendimento especializado em OPC no cursinho para os/as alunos/as, de forma que as angústias suscitadas teriam um espaço fixo e confiável para serem acolhidas.

As oficinas pontuais aconteceram em dois momentos específicos (semana anterior à inscrição na FUVEST e semana anterior à realização do vestibular da FUVEST), tinham duração de 40 minutos, sendo uma proposta de um espaço aberto, em grupo, para que os/as interessados/as pudessem falar um pouco sobre suas angústias. Em média, aconteciam grupos com, no máximo 10 pessoas e, de forma alguma, poder-se-ia resolver problemas, sendo a proposta principal criar um espaço de acolhimento e convivência, para que pudessem falar sobre suas angústias, pois não haveria tempo para lidar de forma aprofundada com qualquer tipo de caso. Os/as participantes deste espaço puderam lidar com a ansiedade causada pela inscrição e pela proximidade

das provas, falando principalmente sobre aquilo que os levou a fazer as escolhas. Em outro grupo discutiu-se a elaboração de planos e projetos, a possibilidade do fracasso e a importância de se ter um plano B. Falar sobre a possibilidade do fracasso é uma forma de lidar com ansiedade que uma prova gera. Desta forma, estes encontros serviram como espaço de troca e acolhimento de ansiedades.

As aulas com discussão de temas específicos, como mercado de trabalho, modalidades de ensino, vestibular, eram uma estratégia mais próxima da rotina dos/as alunos/as e levavam a discussões sobre os temas propostos e maior esclarecimento sobre temas básicos para uma escolha.

Por fim, o conjunto articulado de oficinas temáticas, discutia, através de grupos de reflexão [9], temáticas fundamentais para este momento da vida dos/as alunos/as (projeto de vida, projeto de estudos, mercado de trabalho e gestão do cotidiano), mas que poderiam ser frequentadas em sua totalidade (participação nas quatro oficinas) ou, então, apenas a participação em uma delas de forma isolada, pois todas tinham começo, meio e fim, visando ampliar a participação dos/as alunos/as que tinham problemas de horário disponível para atividades extras. O fato de poder participar de todo ou de apenas parte do processo foi valorizado pelos/as alunos/as.

### Supervisão

As supervisões semanais da equipe do POP com o coordenador do projeto visavam discutir, avaliar as atividades realizadas e planejar as ações futuras, bem como acompanhar o desenvolvimento dos/as estagiários, que se mostrou presente pelas mudanças narrativas que expressavam aumento de reflexividade, de acordo com o CCIO [6], expressas nas seguintes falas: “Quando me inscrevi no projeto, achava que iria executar o que o professor mandasse fazer e já estava tudo pronto e fui percebendo que, mesmo sendo em um mesmo cursinho, cada ano há necessidade de adaptar a proposta. Isto me fez olhar para um lado da profissão de psicóloga que eu não havia pensado, ou seja, de que tenho que sempre estudar, repensar minhas estratégias e adaptá-las de acordo com os clientes que tiver”; e “Me incomodava um pouco só trabalhar com sofrimento dos outros e descobri a OPC que trabalha com projetos de vida. A psicologia é mais ampla do que imaginava, o que falava pros alunos do cursinho, servia para mim”.

## DISCUSSÃO

Com base na experiência realizada e nas narrativas dos/as participantes, os resultados foram discutidos focando nas principais contribuições formativas e sociais potenciais de um projeto de OPC em cursinho comunitário, em termos de aumento da reflexividade e acesso aos direitos sociais.

### Plantões semanais de OPC

Em termos formativos, uma contribuição importante do POP foi colocar os/as estagiários/as em situações nas quais eles/as tivessem que reconstruir concepções teóricas e, principalmente, as estratégias de intervenção que haviam aprendido na

formação, experiência, esta, fundamental, para enfrentar e lidar com as contingências da atuação no mundo do trabalho [2; 16]. Em termos sociais, o POP ofereceu espaço para aprimoramento da reflexividade, em geral, pouco presente no cotidiano dos/as participantes, ampliando o acesso aos direitos sociais, geralmente, ausentes nos grupos sociais desprivilegiados.

### **Dia Informativo de Carreiras (DICA)**

Em termos formativos, a organização, gestão e realização do evento DICA propiciaram aos/às estagiários/as do POP, o desenvolvimento da competência de organização de um evento como um todo, bem como a vivência de formas alternativas de trabalhar com a informação profissional e educacional, ação fundamental em qualquer trabalho de OPC. Em termos sociais, é importante salientar a necessidade básica de que a universidade pública cumpra seu papel público e ofereça atividades e espaços para a comunidade externa, como foi o caso do DICA, divulgado interna e externamente à comunidade universitária.

### **Grupos de OPC**

Em termos formativos, os grupos de OPC possibilitaram aos/às estagiários/as experienciar e desenvolver a capacidade de trabalhar em pequenos grupos através do dispositivo grupal, que se constitui de um importante instrumento de intervenção nos mais variados contextos de atuação para o/a psicólogo/a, principalmente no setor público. Em termos sociais, a oferta deste espaço grupal de OPC em um cursinho popular amplia a possibilidade de que os/as alunos/as que frequentam este tipo de cursinho possam ter acesso a trabalhos que não teriam na sociedade em geral, pois, trabalhos de OPC ainda são privilégio para parte da população, em função da falta de espaços instituídos para que ocorram, promovendo a politização da OPC, muitas vezes, estereotipada como intervenção elitizada e restrita [3; 16; 17].

### **Projeto ARENA (Semana Zero e Oficinas Pontuais)**

Em termos formativos, a principal contribuição das oficinas pontuais foi a constatação da amplitude de estratégias existentes no campo da OPC, dos objetivos diferenciados de cada uma e da complementaridade necessária entre elas dependendo do contexto onde se está atuando, deixando claro que a diversidade de intervenções e a necessidade de sua contextualização, é ação fundamental para um bom trabalho em OPC, como apontam Ribeiro [19] e Santos [20]. Em termos sociais, as oficinas pontuais cumpriram os mesmos objetivos dos grupos de OPC ao oferecerem aos/às alunos/as desta modalidade de cursinho o acesso a trabalhos que não teriam na sociedade em geral, em uma politização da OPC.

Supervisão. É o espaço formativo necessário para a aprendizagem e o desenvolvimento profissional e que não se restringe apenas à graduação, mas pode perdurar por toda vida de trabalho.

Algumas dificuldades foram encontradas pelo POP ao longo dos anos de sua realização. Em termos estruturais, percebeu-se, principalmente, que o cursinho oferece muitas atividades extras que, se por um lado ampliam a possibilidade de auxílio aos/às

alunos/as, por outro lado, os/as sobrecarregavam e deixavam algumas das atividades esvaziadas. Em termos operacionais, o fato das atividades ocorrerem, em geral, antes do período das aulas (19hs.), não permitia a participação de um contingente grande de alunos/as, pois eles/as já não conseguiam chegar no horário para frequentar as aulas. E as atividades de sábado concorriam com simulados. E, em termos conjunturais, uma das principais dificuldades enfrentadas foi o perfil do alunado, ou seja, pessoas que tem que unir educação noturna e trabalho diurno, o que faz com que não consigam ter uma disponibilidade de dedicação razoável para uma rotina de estudos, resultando em baixos índices de aprovação nos principais vestibulares de universidades públicas. Certo desinteresse aparente pelas atividades propostas, bem como um aproveitamento abaixo do esperado se, localizados como responsabilidade das próprias pessoas, mascaram uma estrutura educacional excludente que não permite o acesso mais democrático, por conta de condições objetivas precárias de vida, tanto na esfera educacional, quanto na laboral [1; 13; 17].

É importante destacar que o método utilizado foi construído com base em alguns pressupostos a priori, entre eles, a necessidade de reconstruir a proposta estratégica existente diante das condições oferecidas pelo Cursinho da Psico-USP, levando em conta a realidade do/a aluno/a, e sempre alterando o método de acordo com as contingências existentes e das avaliações dos/a alunos/as sobre as atividades desenvolvidas. Além disso, a variedade das estratégias oferecidas também é um pressuposto importante para intervenções em contextos como um cursinho popular, por isso os/as alunos/as tiveram a disposição desde estratégias pontuais, focadas em um tema e realizadas em sala de aula até estratégias processuais, mais aprofundadas e realizadas fora do período de aula, visando atingir, de forma quantitativa e qualitativamente, diversa o conjunto de alunos/as e poder atender demandas igualmente variadas, como preconizam Valore e Cavallet [21] e Whitaker [22].

## CONCLUSÕES

A experiência nos mostrou que a preocupação em realizar uma escolha profissional e elaborar um projeto de carreira não afligia a maior parte dos/as alunos/as que frequentavam o Cursinho da Psico-USP. Esta preocupação com o futuro teve ser, de certa forma, “forçada” nos/as alunos/as. Eles/as pareciam evitar pensar no futuro porque as angústias geradas eram muito intensas, principalmente porque a maior parte dos elementos que os/as rodeia aponta para sua menor chance de ser aprovado/a no vestibular. Tivemos que trazer a necessidade do planejamento para a sala de aula e fazê-los/as pensar sobre isto para, então, procurarem o serviço do POP. Entendemos que colocar aos/as alunos/as as condições reais de seus projetos era necessário, pois o/a aluno/a iludido/a que não soubesse lidar com a questão desistiria, mas aquele/a que continuasse teria maior domínio sobre sua situação e saberia lidar melhor com as frustrações futuras, aumentando sua reflexividade.

Desta forma, alertar o/a vestibulando/a para a importância do projeto de vida é uma medida de caráter psicoprofilático. Trazer os/as alunos/as à reflexão sobre este tema é uma importante função da OPC e acreditamos que melhores formas

de fazê-lo deveriam ser estudadas, por isso pensamos que esta experiência descrita e analisada poderá servir de subsídio para o desenvolvimento futuro do campo da OPC em contextos variados e com populações diversas para além das já tradicionalmente atendidas promovendo a politização da OPC, muitas vezes, estereotipada como elitizada e restrita.

Com relação aos/às alunos/as estagiários do POP, o principal desenvolvimento foi a constatação de que o universo de atuação na psicologia é mais vasto do que imaginavam e que as estratégias de intervenção precisam ser reconstruídas em função de contextos, demandas e públicos distintos.

E, em termos científicos, o espaço do POP num cursinho popular permitiu a elaboração e realização de novas estratégias em OPC, que podem auxiliar outros/as profissionais que atuam em campos de intervenção similares ou próximos, propiciando o desenvolvimento tecnológico da área.

Uma das limitações do estudo apresentado foi a utilização de uma metodologia qualitativa, sendo importante marcar que a utilização de uma metodologia quantitativa articulada à qualitativa ampliaria a capacidade avaliativa do projeto realizado, sendo recomendada em futuras experiências. A intenção deste trabalho foi discutir a experiência dos autores no oferecimento de serviços de OPC em cursinho popular. Espera-se que este texto possa contribuir para pesquisas futuras sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

- [1] BACCHETTO, J. G. **Cursinhos Pré-Vestibulares Alternativos no Município de São Paulo (1991-2000): A Luta pela Igualdade de Acesso ao Ensino Superior**. 2003. Dissertação (Mestre em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- [2] BLUSTEIN, D. L. **The Psychology of Working**. New York: Routledge, 2006.
- [3] BOCK, S. D. **Orientação Profissional para Classes Pobres**. São Paulo: Cortez, 2010.
- [4] BOHOSLAVSKY, R. **Vocacional: Teoria, Técnica e Ideologia**. São Paulo: Cortez, 1983.
- [5] D'AVILA, G. T. et al. Acesso ao ensino superior e o projeto de “ser alguém” para vestibulandos de um cursinho popular. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n. 2, p. 350-358, 2011.
- [6] DI FABIO, A. Life design and Career Counseling Innovative Outcomes (CCIO). **Career Development Quarterly**, v. 64, n. 1, p. 35-48, 2016.
- [7] EISENBERG, S.; PATTERSON, L. E. **O Processo de Aconselhamento**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- [8] FIGUEIREDO, V. C. N.; BARBOSA, A. V. **Escolha e perspectiva profissional de alunos de um cursinho preparatório popular**. Revista Brasileira de Orientação Profissional, v. 16, n. 2, p. 173-183, 2015.
- [9] FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- [10] GUICHARD, J. Self-constructing. **Journal of Vocational Behavior**, v. 75, n. 3, p. 251-258, 2009.
- [11] HOOLEY, T.; SULTANA, R. G. Career guidance for social justice. **Journal of the National Institute for Career Education and Counselling**, v. 36, p. 2-11, 2016.
- [12] INSTITUTO DE CULTURA, ATIVIDADES E PESQUISA EM PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO. **Cursinho da Psico-USP: Projeto Psicopedagógico**. São Paulo: ICAPPE, 1995.
- [14] KATO, D. S. O papel dos cursinhos populares nos acessos e mudanças de perspectivas de seus participantes. **Cadernos CIMEAC**, v. 1, n. 1, p. 5-24, 2015.
- [15] MAHFOUD, M. A. Vivência de um desafio: plantão psicológico. In: ROSEMBERG, R. (Ed.). **Aconselhamento Psicológico Centrado na Pessoa**. São Paulo: EPU, 1987, p. 75-83.
- [18] McILVEEN, P.; SCHULTHEISS, D. E. **Social Constructionism in Vocational Psychology and Career Development**. London: Sense, 2012.
- [19] RASCOVÁN, S. E. **Orientación Vocacional: Perspectiva Crítica**. Buenos Aires: Paidós, 2005.
- [20] RIBEIRO, M. A. A influência psicossocial da família e da escola no projeto de vida no trabalho dos jovens. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 5, p. 120-130, 2010.
- [21] \_\_\_\_\_. Algumas contribuições brasileiras para a orientação profissional: o enfoque socioconstrucionista - Uma proposta. In: \_\_\_\_\_.; MELO-SILVA, L. L. (Eds.). **Compêndio de Orientação Profissional e de Carreira (Vol. 2)**. São Paulo: Vetor, 2011. p. 53-79.

[22] \_\_\_\_\_ . **Career counseling for people in psychosocial situations of vulnerability and flexicurity: a social constructionist proposal.** In: MARTIN, T. V. (Ed.), *Career Development: Theories, Practices and Challenges*. New York, NY: Nova Science Publishers, 2016. p. 79-110.

[23] SANTOS, A. **Um Estudo Exploratório sobre a Construção de Modelos Teóricos-Práticos: A Orientação Profissional em Curso Pré-Vestibular.** 2002. Dissertação (Mestre em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

[24] VALORE, L. A.; CAVALLET, L. H. R. Escolha e orientação profissional de estudantes de curso pré-vestibular popular. **Psicologia & Sociedade**, v. 24, n. 2, p. 354-363, 2012.

[25] WHITAKER, D. C. A. Da “invenção” do vestibular aos cursinhos populares. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 11, n. 2, p. 289-297, 2010.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao cursinho da Psico-USP pela inclusão institucional do POP em seu projeto pedagógico e pelo apoio ao longo destes 10 anos, e à Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP que vem disponibilizando bolsas para alunos/as de graduação através do Programa Aprender com Cultura e Extensão, que agraciou o POP em suas várias edições.

**MARCELO AFONSO RIBEIRO** *Docente do Instituto de Psicologia da USP e coordenador responsável do POP (Projeto de Orientação Profissional) dentro do Programa Aprender com Cultura e Extensão da USP – e-mail: marcelopsi@usp.br.*

**ALEX MASSAMI KANAMURA** *Graduado em psicologia pelo Instituto de Psicologia da USP e bolsista do Programa Aprender com Cultura e Extensão de agosto de 2010 a julho de 2011.*

**ARTHUR HOVERTER FACCHINI** *Graduado em psicologia pelo Instituto de Psicologia da USP e integrante da equipe do POP em 2012.*

**CECILIA PERES BOSCHETTO** *Graduanda em psicologia pelo Instituto de Psicologia da USP e bolsista do Programa Aprender com Cultura e Extensão de agosto de 2015 a julho de 2016.*

**JULIANA SANO DE ALMEIDA LARA** *Mestre em Psicologia Escolar pelo Instituto de Psicologia da USP e integrante da equipe do POP em 2012.*

**RAFAEL DE LIMA TORRES** *Graduado em psicologia pelo Instituto de Psicologia da USP e bolsista do Programa Aprender com Cultura e Extensão de agosto de 2013 a julho de 2014.*



# Rede Integrada como Solução de Mobilidade Urbana

## Integrated Network as Urban Mobility Solution

### RESUMO

A eficiência da mobilidade urbana em uma cidade visa a garantir acesso ao trabalho e locomoção da sociedade, aumento na qualidade de vida, além de criar maior equidade social. Pensando nesses aspectos, surge o estudo da formação de redes por meio da integração entre diferentes modos de transportes. Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa de campo, realizada para obter a avaliação do usuário sobre a integração dos sistemas de transportes do Rio de Janeiro – trem e metrô com o BRT Transcarioca – a partir de estudos nas estações Madureira e Vicente de Carvalho.

**Palavras-chave:** Mobilidade Urbana. Integração Intermodal. Pesquisa de Opinião. Planejamento de Transportes.

### ABSTRACT

The efficiency of urban mobility in a city aims to ensure access to work and mobility of society, increased quality of life and create greater social equity. Regarding these aspects, there is the study of the formation of networks by use of the integration between different modes of transport. This article presents the results of a field survey, which was performed for the evaluation of the user in the integration of transportation system in Rio de Janeiro - train and subway with BRT Transcarioca - from studies in Madureira and Vicente Carvalho stations.

**Keywords:** Urban Mobility. Intermodal Integration. Opinion Research. Transportation Planning.

### INTRODUÇÃO

Dentre os diversos desafios contemporâneos das grandes cidades e regiões metropolitanas de todo o mundo, a busca por alcançar a mobilidade urbana é constante e difícil. No Brasil, o crescimento desenfreado dos centros urbanos no

EUNICE HORÁCIO DE S.  
DE B. TEIXEIRA  
ARY DE SOUZA RIBEIRO  
VICTOR RODRIGUES DO  
AMARAL

Departamento de Engenharia  
Civil

Centro Federal de Educação  
Tecnológica Celso Suckow da  
Fonseca – CEFET/RJ

decorrer dos séculos, ocorreu juntamente a um modelo de planejamento urbano e de transportes deficiente. Tais modelos tiveram a intenção, por muito tempo, de estimular a utilização de automóveis particulares nas cidades, o que gera as externalidades negativas vistas nos centros urbanos.

As cidades brasileiras cresceram de modo desenfreado e a configuração das redes de transporte se desenvolveu na tradicional forma radial, concentrando viagens nos corredores que interligam os diversos bairros e regiões mais afastadas ao centro. Neste cenário, surge a necessidade de retomada do planejamento de transportes, a fim de promover soluções para os congestionamentos urbanos e estabelecer um sistema que garanta os deslocamentos da população. Para tal, as políticas públicas de transporte, trânsito e de uso e ocupação do solo devem ser elaboradas de maneira totalmente integrada.

O rápido e desordenado processo de urbanização das cidades gera consequências indesejáveis: congestionamentos, perda de qualidade no transporte público, crescimento do número de veículos particulares nas vias, acidentes de trânsito, problemas de saúde e deterioração do meio ambiente das áreas centrais. Este cenário impacta diretamente na escolha do modo de transporte, que envolve elementos técnicos, econômicos, ambientais, urbanísticos e políticos.

Conforme cita Oliveira [17], para colocar em prática os conceitos de mobilidade sustentável devem ser executadas obras e instalações de diferentes modos de transportes como, por exemplo, metrô, trem, barcas, seja para interligá-los como para levá-los a localidades ainda não atendidas. Além da instalação de modos já existentes, a necessidade de urgência para resolver o caos no trânsito das cidades faz com que novas soluções sejam pensadas e executadas, tais como, o sistema de Bus Rapid Transit, mais conhecido como BRT, o qual oferece alta capacidade de transporte para a população, com obras muitas vezes mais viáveis para cidades já conglomeradas.

Com o crescimento da frota de veículos particulares e os malefícios que provoca, a implantação do sistema BRT no Rio de Janeiro passa a ser uma das soluções para o cenário negativo do transporte público do Município. Esse cenário decorre do pouco investimento em sistemas de alta capacidade. A falta de integração entre os diversos modos, sobretudo a partir de eixos estruturantes de uma rede, tornou-se uma problemática a ser resolvida.

No entanto, o houve significativa transformação com a preparação da cidade para série de grandes eventos realizados a partir de 2011, que culminou com os Jogos Olímpicos de 2016, e que levou a um planejamento de rede de transportes integrada. Uma das soluções de mobilidade urbana pode ser o pensamento sistêmico e em rede, através da integração dos modais. Este artigo pretende avaliar o comportamento da demanda diante desse tipo de solução, por meio de um estudo de caso.

A análise foi feita através de pesquisa de campo em que se observou a mudança no comportamento da população, avaliando alguns atributos mais relevantes em relação às integrações, com foco no BRT Transcarioca e sua integração com o sistema metroferroviário.

Como metodologia, foi utilizada pesquisa bibliográfica, na busca por conceitos que permitiram agregar um bom embasamento teórico. A análise e avaliação das mudanças ocorridas na mobilidade urbana a partir da implantação de sistema BRT

integrado com metrô e trem foram feitas pelo exame dos dados obtidos, juntamente aos conceitos e considerações acerca do assunto.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### MOBILIDADE URBANA

Segundo Bonfim [3], de início, a análise da mobilidade urbana contemplava essencialmente questões da malha viária e da condição e fluxo de transporte de passageiros. O conceito, porém, se ampliou, envolvendo aspectos socioeconômicos relativos ao modo de vida nas cidades, vinculando as oportunidades advindas do acesso aos meios de transportes para o trajeto casa-trabalho (deslocamento pendular) e aos serviços de saúde, educação, cultura e lazer. A mobilidade urbana é afetada pela forma de ocupação e organização do espaço nas cidades atingindo, sobretudo, as metrópoles. As áreas dinâmicas, que concentram a maioria dos postos de trabalho, em geral estão localizadas nas zonas urbanas centrais, enquanto as residências da população de baixa renda concentram-se em áreas irregulares ou nas periferias.

De acordo com o World Resources Institute - WRI [20], a mobilidade pode ser mais segura se houver a redução das viagens de carro, associada à escolha por um transporte coletivo seguro – e de alta qualidade – e boa infraestrutura para os deslocamentos a pé e por bicicleta. É entendido como seguro o projeto de engenharia cuidadoso que visa a proteger todos os usuários da via, por meio de melhores travessias e interseções, e ao mesmo tempo, com medidas moderadoras de tráfego que reduzem acidentes de alto impacto.

A principal função do transporte coletivo, no processo de deslocamento urbano, é promover as viagens de estudo, trabalho, lazer, e de outras atividades dos usuários. Desta forma, o planejamento dos sistemas de transporte deve ser plenamente acessível. Tal modelo deve adotar a política de mobilidade com orientação voltada para a acessibilidade, combinando normas e especificações de projetos com investimentos no espaço urbano, além dos equipamentos associados aos serviços de transporte coletivo (MINISTÉRIO DAS CIDADES [14]).

Cabral et al. [5], afirmam que o transporte coletivo é um elemento essencial quando se fala de mobilidade sustentável; só com ele é possível reduzir a necessidade de utilização do automóvel para os deslocamentos mais longos, proporcionando inclusão social. Esta grande participação do transporte coletivo na matriz de divisão modal mostra, de certa forma, a quantidade de pessoas que poderão ser beneficiadas por uma política de investimentos em transporte coletivo.

No Quadro I, a seguir, apresenta-se a visão atual da mobilidade urbana sustentável e as diferenças em relação à abordagem anterior de um sistema de mobilidade, cujo foco era apenas o planejamento de transportes, sem considerar aspectos relevantes como acessibilidade, equidade do espaço público e escolha modal.

Quadro I – Características da mobilidade urbana sustentável perante a abordagem tradicional de gestão de transportes urbanos

Aspectos	Mobilidade Visão Tradicional	Mobilidade Sustentável - Visão Atual
Definição/ Atribuições de um sistema de transporte	Viabilizar o fluxo de veículos motorizados.	Deve assegurar, junto com o planejamento do uso do solo, o acesso a bens e serviços eficientemente a todos, com diversidade modal.
Modos considerados/ priorizados	Principalmente os modos motorizados, vistos como melhores porque são mais rápidos.	Todos os modos, com atenção especial aos não motorizados. Cada modo cumpre uma função na cidade.
Benefícios ao consumidor considerados	Maximizar viagens (motorizados)	Maximizar possibilidade de escolha modal, busca pela eficiência energética.
Consideração do uso do solo	Indutor de uma ocupação dispersa do solo. Geralmente dissociado do planejamento de uso do solo.	Pensamento integrado. Indutor de adensamento populacional e compatibilidade, usos mistos.
Estratégias de melhorias favorecidas	Melhoria de vias e aumento da oferta de estacionamentos.	Diversificação da oferta modal e ampliação de modos mais eficientes no uso do espaço urbano.

Fonte: Adaptado de Litman [11]

## SISTEMA METROVIÁRIO

Segundo França [7], a principal diferença entre o transporte ferroviário regional e o de trens metropolitanos é que estes estão focados na movimentação de pessoas entre o local onde vivem e onde trabalham diariamente. Enquanto que o transporte ferroviário regional opera fora das grandes cidades. Ao contrário do trem de média e longa distância, o trem regional para na maioria das estações, ou em todas, ao longo da linha. Ele fornece um serviço entre as comunidades ao longo da linha e, também, conexões com serviços de média e longa distância. O transporte ferroviário regional deve ser parte de uma solução integrada de transporte.

Nenhum modo de transporte, individualmente, será a solução completa. É necessária a integração a uma rede de transporte que deverá envolver outros modais, inclusive outros tipos de serviços ferroviários, para aprimoramento do funcionamento em rede.

Segundo a Associação Nacional de Transporte Terrestre – ANTT [1], o transporte

de passageiros nos subúrbios do Rio de Janeiro começou há mais de 150 anos. Seu registro histórico, após a criação do trecho inicial da Estrada de Ferro Central do Brasil, estendia-se do terminal Central do Brasil até a estação de Queimados. Naqueles tempos, as locomotivas a vapor puxavam carros de madeira no serviço de passageiros (uma ou duas vezes por dia) e vagões que escoavam as produções agrícolas e das humildes manufaturas. Mesmo assim, o transporte de ferrovia foi primordial para o desenvolvimento econômico de diversos bairros da Zona Norte, Zona Oeste e das cidades da Baixada Fluminense, levando ao povoamento das cercanias ferroviárias.

De acordo com dados da Supervia [14], o sistema ferroviário urbano do Grande Rio atravessa 12 municípios, com 102 estações espalhadas por 270 quilômetros de trilhos, responsável pelo transporte de média de 700 mil passageiros/dia. Houve recentes investimentos na renovação da frota de trens, visando ao maior conforto físico e térmico da população, o que pode gerar um aumento da demanda diária.

Os metrô constituem uma solução para a boa circulação nas grandes cidades e, por isso, devem possuir grande capacidade de transporte e permitir, aos passageiros, facilidade de acesso. Uma de suas principais características é a independência técnica com relação aos outros meios de transporte, a que estão ligados apenas em pontos de conexão [10]. De acordo com o mesmo autor, os critérios que definem a “qualidade de Metrô” além do intervalo entre os trens, são a confiabilidade, acessibilidade, conforto e número baixo de ocorrências policiais.

Segundo Metrô Rio [13], o metrô no Rio de Janeiro foi inaugurado somente em março de 1979, com apenas 4,3 km de extensão e com cinco estações (Praça Onze, Central, Presidente Vargas, Cinelândia e Glória), compondo a Linha 1. Em 1981, foi inaugurada a Linha 2, com apenas duas estações: São Cristóvão e Maracanã. Somente no ano de 1984, após algumas expansões, teve início a operação comercial da Linha 2. Em 2016, começou a operação da Linha 4, de 16 quilômetros, que liga a estação General Osório, em Ipanema, à estação Jardim Oceânico, na Barra da Tijuca. A Linha 4 transporta, em média, 110 mil passageiros por dia e possui integração com o BRT na Estação Jardim Oceânico, a mais movimentada do novo trecho. Essa ligação tem a expectativa de uma demanda adicional ao sistema, sobretudo porque foi inaugurada, em março de 2017, a ligação direta entre as linhas 1 e 4, acabando com a necessidade de transferência na estação General Osório, em Ipanema. Com isso, o tempo de viagem será encurtado e o passageiro que embarcar na estação Jardim Oceânico, na Barra, chegará em 30 minutos ao Centro do Rio (Metrô Rio, 2017).

## SISTEMA BRT (BUS RAPID TRANSIT)

Segundo o Ministério das Cidades [12], Bus Rapid Transit – BRT – é um sistema de transporte rodoviário que realiza a mobilidade urbana através da provisão de infraestrutura segregada com prioridade de passagem, focando em uma operação rápida e frequente, suportada por ações de marketing e o aprimoramento do serviço aos usuários. Basicamente, este sistema busca alcançar níveis de desempenho e conforto semelhantes aos do transporte sobre trilhos, a um custo menor.

BRT Brasil [4] define este sistema como um transporte coletivo de passageiros

que propõe mobilidade urbana rápida, adicionada a conforto, segurança e eficiência, na forma de infraestrutura segregada, permitindo e priorizando ultrapassagens, com operações rápidas e frequentes, tudo isso atrelado a ações de marketing e serviços de excelência.

Sistemas de BRT são mais flexíveis e podem ser utilizados em espaços urbanos em constante mudança e crescimento acelerado, além de possibilitar utilização de infraestrutura existente. Cada vez mais, cresce a busca por alternativas mais simples, eficientes e adequadas às realidades econômicas e às possibilidades dos municípios, com baixo investimento e implantação rápida. Soluções do tipo BRT apresentam essas características, além da criação de uma rede facilmente ampliada e integrada com os demais modos, que poderá se expandir por toda a região metropolitana. Além de melhorar o transporte coletivo como um todo, o BRT proporciona uma reorganização do sistema viário, na medida em que possibilita uma redução dos demais ônibus em circulação [16].

Segundo o ITDP [8], o transporte urbano de passageiros sobre pneus está em processo de modernização para atender, de forma cada vez mais eficiente, às necessidades da população. Esse processo vem ocorrendo pela gradual transformação das relações entre o setor empresarial, os órgãos gestores e a comunidade, que passaram a trabalhar em conjunto em prol do estabelecimento de serviços e infraestrutura condizentes com os avanços econômico-sociais alcançados nas duas últimas décadas.

No atual contexto, os usuários esperam e exigem atendimento com baixo custo, alta confiabilidade, segurança e que garanta a participação diária nas diversas atividades espalhadas por todo o espaço urbano. Para atender a essas demandas cada vez mais complexas, a modernização e a transformação dos sistemas de transportes públicos estão diretamente associadas ao uso e aprimoramento do conhecimento e da experiência acumulada pelo setor. Ainda segundo o Instituto, a implantação dos sistemas BRT nas cidades brasileiras é, sem dúvida, um dos passos mais importantes para que o transporte urbano de passageiros seja realmente eficiente e em alinhamento com as expectativas da população.

Originalmente concebidos, testados, operados e aprovados em Curitiba, Brasil, os sistemas BRT tornaram-se referências internacionais de transporte coletivo de alto desempenho, qualidade e baixo custo. Hoje, diversas cidades do mundo utilizam o conceito BRT como o principal modo de transporte de alta capacidade e como espinha dorsal para políticas sustentáveis de desenvolvimento urbano.

Teixeira et al [20] indicam que a preparação da cidade para os grandes eventos da cidade, bem como para um novo em infraestrutura e na criação de soluções inteligentes e contexto de mobilidade urbana, com inclusão social e sustentabilidade de longo prazo, fez com que houvesse investimento sustentáveis e entre elas, destaca-se o sistema de BRT.

A necessidade de melhorias no sistema de transporte coletivo da cidade sobressai ainda mais pelo fato de a cidade do Rio de Janeiro ter sido sede da Copa das Confederações em 2013 e da Copa do Mundo em 2014 e o palco principal dos Jogos Olímpicos de 2016. Em meio a este cenário, surgiu a oportunidade de implantação do sistema BRT no Rio de Janeiro, cujo primeiro corredor ligou a Barra da Tijuca à Santa

Cruz e Campo Grande, reduzindo à metade o tempo médio de viagem, neste trecho do corredor, denominado Transoeste. O BRT Transcarioca é o primeiro corredor que cruza transversalmente o município do Rio de Janeiro, atravessando bairros de média densidade com carências históricas em sistemas de transporte [8]. Ele liga a Barra da Tijuca (Zona Oeste) ao aeroporto do Galeão (Zona Norte) e foi inaugurado em junho de 2014.

O sistema é composto por quatro corredores, sendo Transoeste, Transcarioca, Transolímpica e Transbrasil – totalizando 150 km de corredores exclusivos para os ônibus de alta capacidade. Durante os Jogos Rio 2016, o consórcio BRT registrou 11,7 milhões de passageiros transportados pelo sistema BRT. No período dos Jogos Olímpicos, a média de passageiros transportados por dia no BRT foi de 700 mil. E nos Jogos Paralímpicos a média foi maior, segundo a Prefeitura do Rio, foram transportados no BRT 739 mil passageiros por dia [21].

Pelo [8], o sistema BRT pode complementar os serviços ofertados pelos sistemas ferroviários e metroviários, especialmente quando esses não apresentam alta capilaridade e se concentram apenas nos grandes eixos de demanda. Prover essa integração estimula o uso do transporte coletivo. Observe-se que o terminal do BRT deve ter capacidade suficiente para acomodar todos os passageiros que vierem de sistemas integrados, como trem ou metrô, e o sistema BRT deve ter, nos pontos de integração, capacidade de absorver a demanda de sistemas com veículos de maior capacidade.

No Rio de Janeiro, a integração modal entre diferentes operadores ocorria apenas entre os sistemas ferroviários, devido à facilidade de ambos estarem sobre trilhos, porém com o advento do BRT, as integrações físicas ganharam novas proporções. Atualmente, a integração entre o BRT e os dois sistemas estudados é feita na estação de Madureira, conectando os ramais de trens da Supervia de Deodoro, Japeri e Santa Cruz ao corredor Transcarioca.

Inaugurado em Julho de 2014, o BRT Transcarioca quase dobrou a quantidade de passageiros que embarcam diariamente na estação de trem de Madureira, que fica ao lado do corredor exclusivo para ônibus. O balanço da Supervia [19] aponta que os embarques na Estação Madureira cresceram de 23 mil por dia, em maio de 2014, para 42 mil, ao fim de 2015.

Ribeiro [17] destaca, como um dos pontos centrais dos planos para transformar a mobilidade no Rio, a integração de diferentes modos de transportes, que registrou um aumento nos últimos anos; a estação de Metrô de Vicente de Carvalho registrou um aumento na demanda de 8%.

## ESTUDO DE CASO

### PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo teve como foco especificamente os usuários da integração entre o sistema BRT Transcarioca e o da Linha 2 do Metrô, na estação de Vicente de Carvalho, e entre o do BRT Transcarioca e o de trem, na estação de Madureira. A todo o momento a pesquisa de campo voltou-se à coleta de dados capazes de quantificar

e qualificar preferências dos usuários quanto à integração modal (física e tarifária) e também quanto aos serviços prestados pelo sistema BRT em questão. O objetivo foi de recolher resultados que possam ser utilizados para o processo de melhoria contínua do transporte público e do uso de integrações entre modais, como para a melhoria da mobilidade urbana em toda a cidade do Rio de Janeiro.

Buscando ser o mais eficiente possível, as pesquisas foram bem direcionadas à demanda alvo. As pesquisas foram realizadas em dias e horários considerados de pico de passageiros, visando a alcançar o público que utiliza a integração e que pudesse trazer informações mais precisas e realistas. A Tabela I traz em resumo as atividades e datas da realização da pesquisa de campo.

Tabela I - Resumo do cronograma das entrevistas oriundas de pesquisa de campo

Data	Dia da Semana	Horário da Pesquisa	Estação
07/07/2015	Terça-feira	06:30 – 09:30	Vicente de Carvalho
09/07/2015	Quinta-feira	06:30 – 09:30	Vicente de Carvalho
15/03/2016	Terça-feira	06:30 – 10:30	Madureira
17/03/2016	Quinta-feira	06:30 – 10:30	Madureira

O questionário elaborado para a pesquisa busca, nas primeiras perguntas, identificar o perfil do entrevistado (usuário) com idade e gênero, bairro ou estação de origem, destino, forma de deslocamento anterior e uso de demais modos complementares à viagem.

O próximo questionamento ao entrevistado tem o intuito de qualificar a facilidade de integração entre as estações de BRT, metrô e BRT e trem e os serviços prestados pelo sistema BRT, em uma escala de 0 a 5. Ao ser questionado, o usuário tomava conhecimento sobre os conceitos para a avaliação, onde os índices 0, 1, 2, 3, 4 e 5 eram avaliados como muito ruim, ruim, regular, bom, ótimo e excelente, respectivamente. Ao final, o usuário foi questionado quanto à principal característica motivacional (dentre as qualificadas anteriormente), que o levou a mudar seu método de deslocamento anterior e o levou a optar pela utilização do sistema BRT juntamente com o metrô.

Ao se realizar uma pesquisa, é fundamental que seja feita uma análise prévia de tamanho de amostra, para que seja possível prever um erro amostral, que é inevitável, no entanto, precisa ser suficientemente tolerável. O método adotado para quantificar a amostra foi de amostragem aleatória simples em que, conforme explica Barbetta [2], cada subconjunto da população com o mesmo número de elementos tem a mesma chance de ser incluído na amostra. Como fórmulas para o cálculo do tamanho da amostra, foram utilizadas as equações I e II.

$$m_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad (I)$$

$$m = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0} \quad (II)$$

Onde:

N = Tamanho da população

$E_0$  = Erro amostral tolerável

$n_0$  = 1ª aproximação do tamanho da amostra

n = Tamanho da amostra

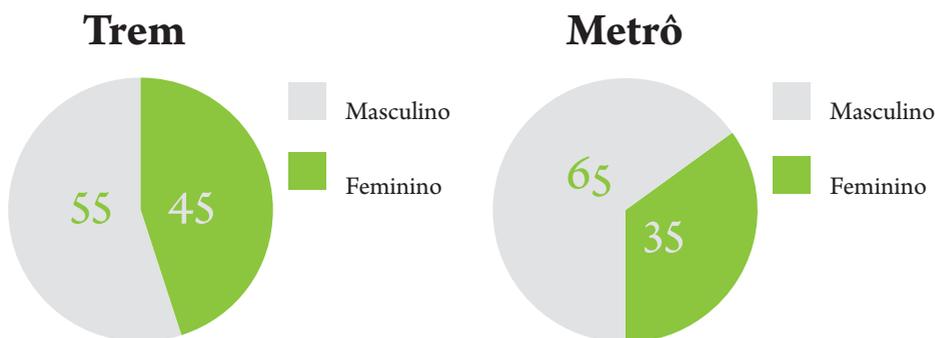
Segundo Fetranspor [6] eram realizadas diariamente, durante o horário de pico matutino, 527 integrações BRT com o metrô na estação Vicente de Carvalho e o número de usuários que faziam integração com o trem na estação Madureira é de 3.598, tendo como referência novembro de 2014, de acordo com dados da bilhetagem eletrônica. Ao realizar o cálculo levando-se em consideração o erro amostral de 9% e população de 3.598 usuários que realizam integração, com a aplicação das equações 1 e 2, chega-se ao tamanho de amostra necessária de 119 entrevistados na Estação Madureira. Durante a pesquisa foram entrevistadas 123 pessoas.

Com o erro amostral de 8% e população de 527 usuários que realizam integração, com a aplicação das equações 1 e 2, chega-se ao tamanho de amostra necessária de 120 entrevistados na Estação Vicente de Carvalho. Durante a pesquisa foram entrevistadas 124 pessoas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

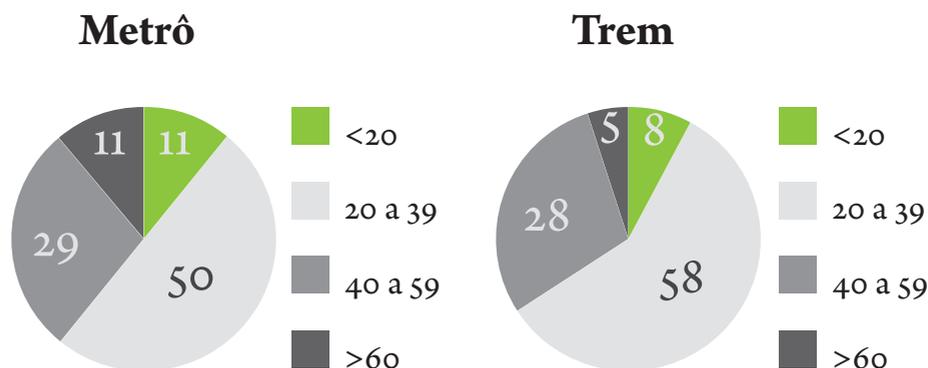
Serão apresentados apenas os gráficos resultantes da integração, ainda que se tenha avaliado os atributos do sistema de BRT e que haja possibilidade de análise cruzada de resultados com a caracterização da demanda, serão apresentados os resultados de forma comparativa e apenas para avaliar como está se dando essa integração. A pesquisa é muito mais ampla, mas será focado o objetivo do artigo. Os gráficos de I a IV

**Gráficos I e II** – Percentual dos gêneros dos usuários entrevistados



Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

**Gráficos III e IV** – Percentual da faixa etária dos usuários entrevistados



Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

caracterizam os usuários entrevistados por gênero e faixa etária.

O transbordo realizado para integração física entre o trem e o BRT, em relação ao gênero dos entrevistados, foi melhor avaliado pelos usuários do gênero feminino. Ambos os gêneros mantiveram avaliações médias próximas, qualificando o transbordo entre bom e ótimo.

A pesquisa realizada visa avaliar tanto a integração entre os modos de transporte (BRT com trem e BRT com metrô) como a qualidade do serviço ofertado pelo sistema BRT, a fim de compreender quais atributos são mais primordiais, na opinião do usuário, para o estímulo do uso desse sistema. Na Tabela II, estão apresentadas as médias de cada um dos atributos do sistema BRT considerados na pesquisa pelos entrevistados que usam a integração com o sistema de trem, e na Tabela III, com o sistema de metrô.

Como era de se esperar, na pesquisa sobre o itinerário anterior à implantação do BRT, o número de pessoas que utilizavam somente integrações entre ônibus tenderia a ser maior, visto que a integração modal era bem menos possível antes da implantação do sistema BRT. Analisando-se o gráfico V, percebe-se a absorção de usuários que esta integração permitiu tanto reduzir o tempo entre as integrações anteriores, quanto mitigar o uso de veículos particulares, pois 7% dos entrevistados utilizavam o carro como meio de transporte ao realizar seu deslocamento.

**TABELA II** – Conceitos obtidos em cada atributo do BRT pelos usuários do trem

Rapidez/Tempo de viagem	Conforto Térmico	Conforto Físico	Segurança	Custo Tarifário	Avaliação Transbordo
4,31	3,54	2,76	2,51	2,62	3,84

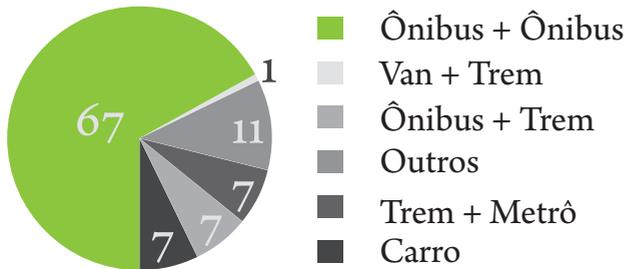
Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

**TABELA III** – Conceitos obtidos em cada atributo do BRT pelos usuários do metrô

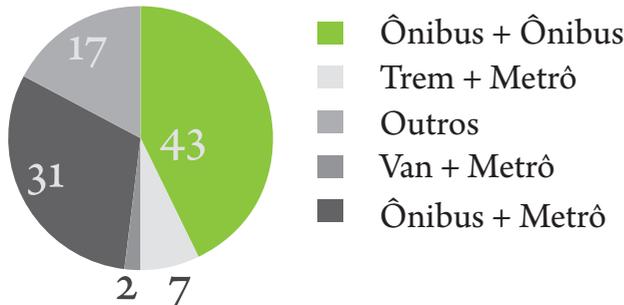
Rapidez/Tempo de viagem	Conforto Térmico	Conforto Físico	Segurança	Custo Tarifário	Avaliação Transbordo
4,56	4,13	2,98	2,83	3,31	4,22

Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

**Gráficos V** – Percentual do itinerário anterior à integração BRT com trem



**Gráficos VI** – Percentual do itinerário anterior à integração BRT com metrô

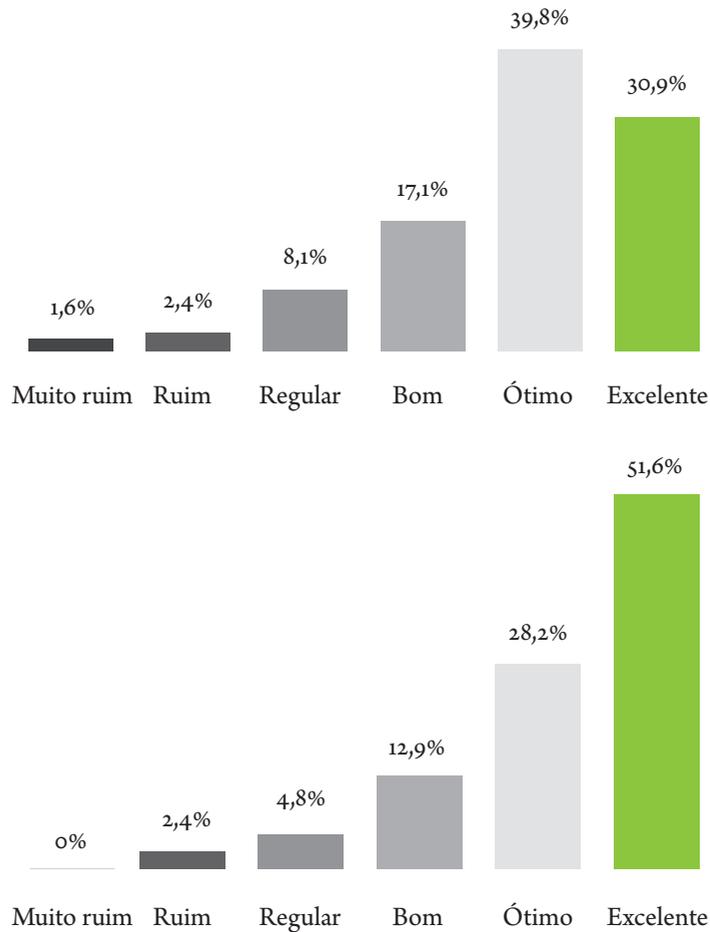


Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Com relação ao itinerário anterior dos usuários, pôde-se notar que a maioria utilizava integração entre ônibus convencionais e outra grande parte utilizava a integração entre ônibus convencional e o metrô. Sendo assim, verificou-se que a integração com o metrô já era utilizada antes, porém em menor escala, registrando-se aumento da utilização do metrô e migração do ônibus convencional para o BRT.

Já para os entrevistados que utilizam complemento de viagem com outros modos de transportes, a melhor avaliação do transbordo foi dos que utilizam o metrô como complemento, qualificando o transbordo como ótimo a excelente. Foi possível observar que os usuários que utilizam van, ônibus ou realizam o complemento de viagem a pé, qualificaram o transbordo entre bom e ótimo. A pior avaliação foi dos usuários que utilizam carro como complemento modal, que qualificaram o transbordo como ruim. Os gráficos VII e VIII mostram o ponto de vista do usuário para essas integrações.

**Gráficos VII e VIII – Avaliação do transbordo entre BRT e trem e BRT e metrô**

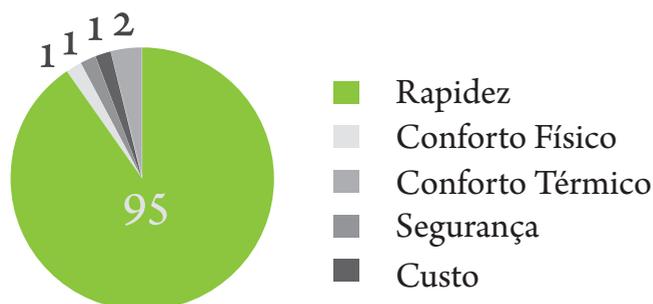


Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

Outra análise realizada a partir da pesquisa foi a migração da utilização de veículos particulares (70% dos usuários na parcela “outros” da pesquisa) para o sistema integrado BRT – M

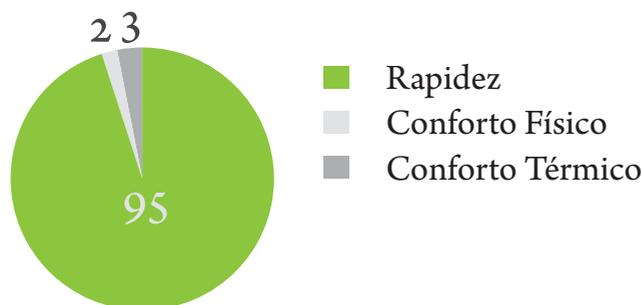
Com relação ao motivo que leva o usuário a utilizar o sistema integrado, tanto por trem como por metrô, 95% dos entrevistados apontam a rapidez como o atributo mais importante na escolha modal. Posteriormente ao tempo de viagem, os usuários consideram o conforto como um elemento motivador dessa migração modal, sendo que o que difere os sistemas sobre trilhos é que 2% apontam a importância do conforto térmico no trem e os usuários do metrô indicam o conforto físico, conforme gráficos IX e X a seguir.

**Gráfico IX** - Motivação para migração da integração do BRT com trem.



Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

**Gráfico X** - Motivação para migração da integração do BRT com metrô.



Fonte: Elaborado pelos autores (2016)

## CONCLUSÃO

É cada vez mais notório o crescimento desenfreado das grandes cidades do Brasil, na busca da diminuição dos efeitos negativos desse crescimento, deve-se sempre desenvolver políticas de infraestrutura de transporte público coletivo. Uma cidade com um transporte público deficiente fica vulnerável ao aumento do uso indiscriminado de automóveis particulares como meio de transporte da população, ocasionando aumento dos congestionamentos, trazendo assim uma imobilidade urbana. A cidade do Rio de Janeiro enfrentou longos períodos de deficiência entre o seu célere crescimento e os investimentos em infraestrutura de transporte adequada. A partir dos estudos apresentados, foi possível verificar uma mudança significativa nesse quadro, com a implantação de sistemas de transporte público de alta capacidade já em funcionamento.

Em análise ao estudo de caso proposto nesse artigo, observa-se a importância da integração modal como forma de melhoria da mobilidade urbana, e como o sistema integrado BRT e metrô e BRT e trem, em forma de rede de transporte, pôde trazer benefícios aos usuários, proporcionando viagens mais rápidas.

Além de traçar o perfil do usuário, também foi possível realizar uma avaliação acerca do funcionamento do sistema BRT e de suas características principais. Ainda que sobre uma demanda específica (usuários de trem e metrô), os resultados das pesquisas podem e devem ser considerados na busca por ações de melhoria no sistema, sobretudo do BRT. Tais mudanças devem ocorrer continuamente, em especial quando há intenção de captar para o transporte público, cada vez mais, a demanda que utiliza o transporte individual, permitindo ao usuário, por meio das diversas integrações, a troca da flexibilidade no trajeto pela garantia da eficácia do transporte público.

## REFERÊNCIAS

- [1] ANTT, Associação Nacional de Transportes Terrestres. **Modal Ferroviário**. 2013. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/42964/Ferroviario.html>>. Acesso em 13 fev. 2016.
- [2] BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Cap. 3, p. 45 e 46. Ed. UFSC, 5ª Edição, Porto Alegre, 2002.
- [3] BOMFIM, I. **Uma contribuição à mobilidade urbana sustentável – estudo de caso da cidade de Juiz de Fora**. Tese de mestrado pela COPPE/UFRJ (Engenharia de Transportes), Rio de Janeiro, 2010.
- [4] BRT BRASIL. **“O que é BRT?”**. NTU - Associação Nacional de Empresas de Transporte Urbanos. 2014. Disponível em: <<http://www.brtbrasil.org.br>>. Acesso em: 16 dezembro 2015.
- [5] CABRAL, R.; TEIXEIRA, E. H. S.B et al.. Fetranspor. **Guia de mobilidade sustentável: uma cidade melhor para uma vida melhor**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.fetranspordocs.com.br>>. Acesso em: 30 jan. 2016.
- [6] FETRANSPOR. **Mobilidade Urbana – Projetos - BRT**. 2015. Disponível em: <<http://www.fetranspor.com.br>>. Acesso em: 22 março 2016.
- [7] FRANÇA, H. M. (2012) **TRENS REGIONAIS: Uma necessidade que se impõe – Trem regional de passageiros de alta velocidade**. Brasília, nov. 2012. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/10279016-Trens-regionais-uma-necessidade-que-se-impoe-trem-regional-de-passageiros-de-alta-velocidade-implantacao-do-tav-rio-de-janeiro-campinas.html>>. Acesso em: 16 dez. 2015.
- [8] ITDP. **Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento**. BUS RAPID TRANSIT – BRT Experiências Internacionais. 2013. Disponível em <[http://www.ntu.org.br/novosite/arquivos/Jonas\\_Hagen.pdf](http://www.ntu.org.br/novosite/arquivos/Jonas_Hagen.pdf)> . Acesso em 11 dez. 2015.
- [9] ITDP. **Impact Analysis of Transoeste Bus Rapid Transit System in Rio de Janeiro**. Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. Brasil, 2013.
- [10] ITDP Brasil. **Análise de Impacto do BRT TransCarioca na Mobilidade Urbana do Rio de Janeiro**. Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[https://www.ITDP.org/wp-content/uploads/2015/04/ITDPBrasil\\_Análise-Impacto-BRT-TransCarioca-em-PT\\_v](https://www.ITDP.org/wp-content/uploads/2015/04/ITDPBrasil_Análise-Impacto-BRT-TransCarioca-em-PT_v)>. Acesso em: 27 set. 2016.
- [11] LITMAN, T. A. Transit price elasticities and cross-elasticities. **Journal of Public Transportation**, Tampa-FL, v.7, n. 2, p. 37–58, 2004.

- [12] MELLO, Antonio Carlos Veloso. **Potencial de captação de demanda adicional da linha dois do metropolitano no Rio de Janeiro**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio de Janeiro COPPE. Rio de Janeiro, 2007.
- [13] METRÔ RIO. **História: Como tudo começou**. Disponível em: <<http://www.metrorio.com.br/Empresa/Historia>>. Acesso em: 22 maio 2015.
- [14] MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Manual de BRT - Bus Rapid Transit**. Guia de Planejamento – Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. Brasília, 2008.
- [15] MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. 2004. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>. Acesso em: 12 março 2015
- [16] MINISTÉRIO DAS CIDADES. Mobilidade e política urbana: subsídios para uma gestão integrada. Rio de Janeiro: IBAM; Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: <<http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/mobilidade.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2015.
- [17] OLIVEIRA, Gilmar Silva de. **Integração Tarifária Temporal nos Sistemas de Transporte Público por ônibus**. Dissertação de Doutorado – Universidade Federal do Rio de Janeiro COPPE. Rio de Janeiro, 2013.
- [18] RIBEIRO, G. **BRT aumentou integração entre meios de transporte**. Jornal O Dia. 2015. Disponível em: <<http://odia.ig.com.br/noticia/observatorio/2015-06-20/brt-aumentou-integracao-entre-meios-de-transporte.html>>. Acesso em: 12 março 2016.
- [19] SUPERVIA. **Passageiros da SuperVia podem chegar a mais lugares do Rio com a nova integração em Madureira**. 2014. Disponível em <<http://www.supervia.com.br/noticia/passageiros-da-supervia-podem-chegar-a-mais-lugares-do-rio-com-a-nova-integracao-em-madureira/7512014>>. Acesso em 9 jan. 2016.
- [20] TEIXEIRA, E. H. S. B. et al. **Guia da Mobilidade e desenvolvimento inteligente**. – 1 edição – Rio de Janeiro: Federação das Empresas de Transporte de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://www.fetranspdocs.com.br/downloads/GuiaMobilidade2017.pdf>>. Acesso: 20 nov. 2016.
- [21] WRI. Embarq Brasil – **Estudos e Informações sobre BRTs no mundo**. Disponível em <<http://wricidades.org/BRT>>. Acesso em 04 dez. 2015.

**EUNICE HORÁCIO DE S. DE B. TEIXEIRA** M. Sc. Engenheira Civil, Mestre em Engenharia de Transportes, Doutoranda em Engenharia de Transportes e Professora do Departamento de Engenharia Civil (DEPEC) do CEFET/RJ. Av. Maracanã n. 285, Bloco D, Departamento de Engenharia Civil, tel: (21) 2566-3057. e-mail: eunice.horacio.msc@gmail.com.

**ARY DE SOUZA RIBEIRO** Engenheiro Civil, pelo CEFET/RJ. Av. Maracanã n. 285, Bloco D, Departamento de Engenharia Civil, tel: (21) 2566-3057. e-mail: arysribeiro@hotmail.com

**VICTOR RODRIGUES DO AMARAL** Engenheiro Civil, pelo CEFET/RJ. Av. Maracanã n. 285, Bloco D, Departamento de Engenharia Civil, tel: (21) 2566-3057. e-mail: rodrigues.victor@live.com



# Como conversar sobre áreas contaminadas em eventos de divulgação científica?

How to talk about contaminated land in scientific dissemination events?

## RESUMO

Este artigo apresenta algumas reflexões sobre as possibilidades da extensão universitária e educação ambiental no Brasil, a partir da discussão sobre áreas contaminadas e sua relação com o cotidiano. Para tanto, baseia-se na análise de dados e informações diversas, principalmente da Relação de Áreas Contaminadas (RAC) da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), em um manual de gestão ambiental e nos materiais disponibilizados por órgãos públicos, institutos e associações. Nesse sentido, discute-se a adoção de um método cartográfico como tecnologia de informação e comunicação (TIC) para a apresentação do fenômeno, utilizando o Google Earth. Os resultados apontaram que os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) possibilitam o processamento dos dados, de forma a oferecer diferentes representações para o fenômeno e, por consequência, diversas abordagens. Dentre as principais considerações finais, aponta-se a tecnologia como caminho promissor no processo de informação e conscientização ambiental, auxiliando o despertar do senso de reivindicação política. Finalmente, são considerados alguns caminhos a ser seguidos na continuidade e aprimoramento desse trabalho.

**Palavras-chave:** Áreas Contaminadas. Google Earth. Programa de Extensão Universitária. Ensino. Cartografia.

## ABSTRACT

This article presents some reflections on the possibilities of an educational extension program at University of São Paulo and the environmental education in Brazil, discussing the contaminated areas and its relationship to the daily life, based on the data analysis and various information, mainly from the Value of Contaminated Areas (RAC) of the State Environmental Company of São Paulo (Cetesb), on an environmental management manual and materials made available by public agencies, institutes and associations. We discussed the adoption of a mapping method as information

PEDRO HENRIQUE  
FREIRE JANZANTTI

Faculdade de Filosofia, Letras  
e Ciências Humanas,

Universidade de São Paulo,  
Brasil.

CARLA MELLO  
MOREIRA,  
CARLOS ALBERTO  
MENDONÇA,  
FELIPE LISBONA  
CAVALCANTE,  
TÚLIO CORDEIRO  
BICUDO

Instituto de Astronomia, Geo-  
física e Ciências Atmosféricas,

Universidade de São Paulo,  
Brasil.

and communication technology (ICT) for the presentation of the phenomenon using Google Earth. The results showed that the Geographic Information Systems (GIS) allows the processing of data in order to provide different representations of the phenomenon, and therefore different approaches. Among the main closing remarks, there is technology as a promising way in the information process and environmental awareness, assisting the awakening of a sense of political demand. Finally, there are some ways to be followed in continuity and improvement of this work.

**Keywords:** Contaminated Land. Google Earth. Educational Extension Program. Learning. Cartography.

## INTRODUÇÃO

**A existência de áreas contaminadas é de conhecimento do grande público,** mas a percepção do seu contexto histórico, abrangência e diversidade, envolve fatores complexos, difíceis de ser assimilados. A contaminação de uma área está invariavelmente relacionada aos processos produtivos de determinada indústria e ao armazenamento de matérias-primas ou à disposição inadequada de resíduos [10]. Essa reconfiguração recorrente ao longo de décadas gera passivos ambientais que, em alguns casos, restringe a utilização do meio físico degradado ou prescreve medidas corretivas que oneram proprietários ou responsáveis por essas áreas.

Estudos recentes mostram que a localização de áreas contaminadas é desconhecida pela sociedade e que o poder público não dispõe de meios eficazes para divulgar essa problemática na área de educação ambiental [11]. Sánchez [12] comenta que a “não visibilidade” dos solos contaminados agrava-se pelo fato de esse tipo de poluição não possuir um elemento visual que marque suas características. Jacobi [5] sugere que o desafio que se coloca à educação ambiental decorre de uma formulação crítica e inovadora em níveis formal e não formal. O nível formal de educação é aquele desenvolvido na escola com conteúdo previamente demarcado, enquanto o não formal consiste nos processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas [4].

Outro fator que dificulta a assimilação do problema é a natureza multidisciplinar envolvida na caracterização e gerenciamento de áreas contaminadas. Por outro lado, mesmo não tendo perfeito domínio das técnicas utilizadas, cada seguimento da comunidade diretamente afetado pode colocar preocupações e interesses que são contraditórios ou mesmo excludentes. Esses fatores entram em jogo quando da tomada de decisões em demandas de interesse público (construção de escolas, parques etc.) ou licitação de empreendimentos privados (centros comerciais, habitacionais etc.). Em muitos casos, a utilização de uma área degradada será condicionada por critérios restritivos de forma a diminuir os riscos de exposição, dependendo das especificidades do problema. Spindola, Gloeden e Phillip Jr. [16] esclarecem que o sucesso da gestão de uma área contaminada depende, em grande parte, da sinergia existente na equipe multidisciplinar envolvida, incluindo aí os responsáveis legais, órgãos ambientais e a população como um todo. Isso implica constituir meios efetivos de comunicação e educação ambiental, que auxiliem a conscientização dos problemas e a análise de questões que, via de regra, são complexas.

De forma mais abrangente, a conscientização dos problemas ambientais pode ser vista no contexto “homem-mundo”, formulado por Paulo Freire:

O conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles que se julga não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações [3].

Sob essa óptica, tão importante quanto a simples informação que áreas contaminadas existem no território comum, deve ser a percepção de que essas áreas ocorrem ao longo de trajetos cotidianos, em locais utilizados como moradia, trabalho ou diversão. Essa conscientização insere as pessoas no espaço físico onde vivem; situação necessária para lidar com os desafios que os problemas de contaminação ambiental exigem.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um produto digital – mapa no Google Earth – que permite de forma interativa identificar as áreas contaminadas cadastradas no Estado de São Paulo. A Relação de Áreas Contaminadas (RAC) é distribuída regularmente pela Cetesb na forma de formulário, cada área enumerada segundo registro de protocolo, sem conotação espacial (ou regional) bem definida. Tanto pelo formato quanto pela forma registro, fica difícil para o público interessado utilizar esse arquivo visando avaliar uma região de interesse. O produto digital aqui apresentado reformata os formulários da RAC de 2014, permitindo o acesso interativo da base de dados, com opções para análise de maior detalhe e histórico da área. Aspectos descritivos de cada área contaminada, que originalmente aparecem em campos dos formulários da RAC, são apresentados na forma de janelas que podem ser visualizadas individualmente para cada ponto no mapa. Este trabalho apresenta aspectos gerais relacionados ao tratamento da base de dados e recursos que podem ser implementados utilizando o Google Earth.

## MATERIAIS

Para interpretar os dados da Cetesb e criar uma estratégia de representação deste fenômeno, o projeto teve duas fases: o processamento dos dados da Relação de Áreas Contaminadas da Cetesb e a criação de textos explicativos. Nesse sentido, foram necessários os seguintes materiais:

**1. Relação de Áreas Contaminadas da Cetesb:** disponível em formato PDF (Portable Document Format) no site oficial e enviado, por correio, após contato, no formato .xlsx em CD-ROM. Este arquivo é atualizado anualmente, e sua primeira edição foi publicada em maio de 2002, quando foram listadas 255 áreas contaminadas no Estado de São Paulo. A última atualização, ocorrida em dezembro de 2015, totalizou 5.376 registros no Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo.

O presente estudo utilizou a versão de 2014, que contabilizou 5.148 áreas contaminadas. Esse arquivo apresentou aproximadamente 36% das áreas contaminadas nos municípios de São Paulo, além disso, também foram identificadas outras diversas variáveis com possibilidade de servir como referência para a elaboração do mapeamento temático. Por exemplo, a fonte de contaminação, que tem como origem principal os postos de combustíveis, com 74% (Figura 1); a classificação tendo como referência as etapas do gerenciamento (Figura 2); e os instrumentos e procedimentos utilizados na investigação e remediação (Figura 3).

Figura 1: Fontes de contaminação do solo.

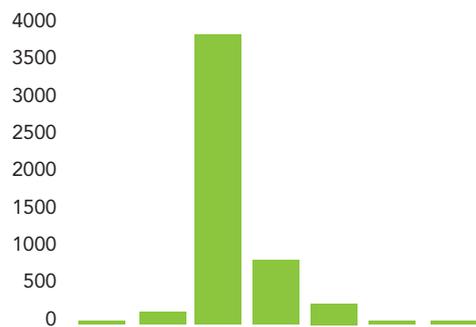


Figura 2: Classificação das áreas com base nas etapas de identificação e recuperação.

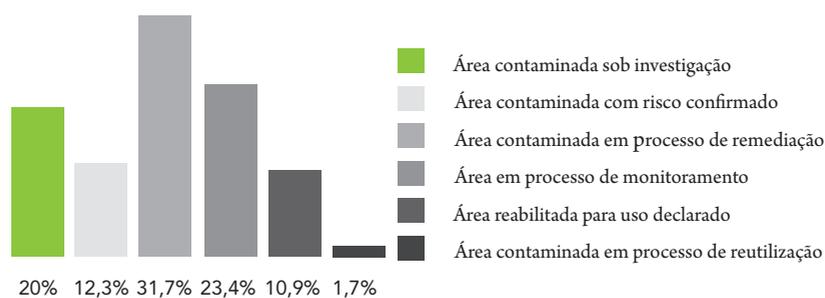
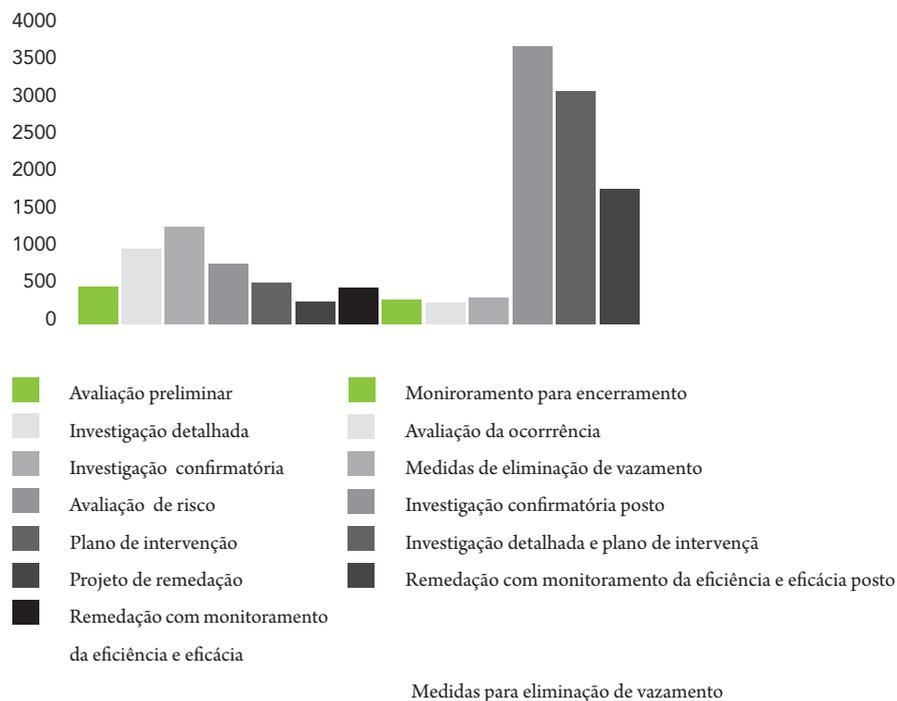


Figura 3: Conjunto de instrumentos de identificação e procedimentos para a investigação de áreas contaminadas.



2. **Google Earth:** *software* gratuito que disponibiliza imagens de satélite de alta resolução e reúne grande quantidade de informações geográficas. Com a ferramenta de zoom, é possível observar a superfície terrestre em diferentes escalas e, assim, diferentes elementos das imagens e suas configurações, como localização, tonalidade e cor, tamanho, forma, textura, padrão, sombra, altura e profundidade, volume e declividade.

## MÉTODOS

Todos os procedimentos executados neste trabalho, assim como sua ordem sequencial e organizacional, estão expressos no fluxograma a seguir (Figura 4):



Figura 4: Fluxograma dos passos metodológicos adotados neste trabalho.

O procedimento de preparação de dados consistiu basicamente na análise dos dados da RAC de 2014 e na transformação da projeção cartográfica, visto que foram encontrados 4 diferentes sistemas de referência de coordenadas. Nesse mesmo sentido, foi necessária a extração dos dados das colunas e linhas a partir de um programa específico desenvolvido pelo grupo a fim de conseguir escolher a variável para o mapeamento temático.

Com relação à metodologia adotada, foi utilizada a proposta de Cazetta [2] para a representação de um sistema de conceitos pela construção teórica com fotografias aéreas verticais. Do mesmo modo, Panizza e Fonseca [7] também serviram de referência no que diz respeito à exploração dos potenciais de fotointerpretação em sala de aula para a percepção da paisagem sob outro ponto de vista, principalmente com o uso da plataforma do Google Earth.

A abordagem aqui proposta integra a Cartografia Temática (e, conseqüentemente, os Sistemas de Informação Geográfica – SIGs) em um ambiente com imagens de Sensoriamento Remoto e explora novas possibilidades como apresenta Queiroz Filho [9]:

O voo virtual pode ser caracterizado como um aplicativo que reúne as referidas técnicas cartográficas, cujas vantagens são ampliadas pela interatividade, facilidade de armazenamento, manipulação, consulta, apresentação e reprodução. Em decorrência, é plausível afirmar que o voo virtual representa, didaticamente, muito mais do que um mapa, pois agrupa características técnicas consagradas, expande as funcionalidades dos SIGs e acrescenta a interatividade, que é um fator essencial não só nas atividades de ensino, como também nas de pesquisa.

A construção do mapa de símbolos pontuais levou em conta as colocações de Archela e Théry [1]: “a disposição dos pontos nesse mapa cria uma regionalização do espaço formada especificamente pela presença/ausência da informação”. Além disso, usando um programa de SIG, foi feita a transformação das projeções cartográficas e a manipulação dos dados a fim de categorizar os dados para a elaboração de diferentes temas para a Cartografia das Áreas Contaminadas.

## RESULTADOS

Este estudo procurou apreender diferentes elementos que constituem o processo de gerenciamento das áreas contaminadas e apresentar um panorama que tem redefinido o significado da educação ambiental, a partir da introdução de dados governamentais e de um recurso tecnológico. A pesquisa, em geral, baseou-se na análise de dados e documentos oficiais da Cetesb, além dos manuais da Caixa Econômica Federal (2010), da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – Fiesp (2011 e 2014), da Cetesb (2001 e 2003) e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT (2014).

A elaboração do material cartográfico contou com a integração do sistema de informação geográfica e o Google Earth para identificar as áreas contaminadas sob uma nova percepção da morfologia urbana, possibilitando a visualização da paisagem, mesmo que virtual, ampliada. Assim, houve a associação entre um fenômeno até então abstrato com uma observação de elementos materiais, fornecendo subsídios para discussões diante das alterações produzidas pelas ações antrópicas.

A cartografia das áreas contaminadas proposta neste trabalho supera as características rígidas da cartografia analógica, pois permite a análise do fenômeno, relacionando-o com o indivíduo e com a história da sociedade como um todo. Assim, essa apresentação abriu a possibilidade para a discussão do espaço e das heranças deixadas pelas apropriações do espaço geográfico, chamadas por Santos de rugosidades [14].

É importante entender as formas de uso do espaço, para assim a consciência ambiental ser enfatizada. Nesse sentido, a espacialidade torna-se essencial para a inserção do debate em uma esfera mais concreta, com dados e ilustrações, que relacionam o lugar conhecido e vivido pelos indivíduos e sua responsabilidade para com ele.

Além desse material, o presente estudo explicou algumas abreviações, por isso, elaborou um texto de apresentação (Figura 5) e selecionou trechos de manuais como forma de referência para explicar a terminologia utilizada, elaborando um glossário.



Figura 5: Apresentação do Mapa no Google Earth das Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo: O objetivo deste arquivo é mostrar uma das aplicações da Geofísica Ambiental. Para isso, usou-se a Relação de Áreas Contaminadas de dez./2014, fornecida pela Cetesb, para inserir essas áreas no mapa. A categoria estabelecida como critério do mapeamento foi o tipo de estabelecimento: "posto de combustível" e "outros". É reconhecido que o impacto ambiental desses "outros" é muito maior e não poderia ficar diluído em meio a tantos postos de combustível. A inserção dos pontos foi realizada pelas coordenadas fornecidas na Relação de Áreas Contaminadas. Caso encontre algum ponto que não coincida com o endereço, por favor, entre em contato conosco pelo e-mail embalxodacidade@gmail.com e corrigiremos eventuais erros de posicionamento. No mapa você vai encontrar as seguintes siglas: FC – Fonte de contaminação; MI – Meio impactado; C – Contaminante; MC – Medida de Controle de Engenharia. Este é um Projeto do Programa Aprender com Cultura e Extensão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária (PRCEU) da Universidade de São Paulo, coordenado pelo Prof. Dr. Carlos Alberto Mendonça e tem como integrantes os alunos Felipe Cavalcanti, Pedro Henrique Freire Janzanti, Túlio Cordeiro Bicudo e Carla Mello Moreira.

Como resultado do estudo aqui desenvolvido, além das considerações teóricas, exemplifica-se com o caso da fonte da contaminação. Sete fontes foram elencadas pela RAC de 2014: agricultura, comércio, indústria, posto de serviço, disposição de resíduo, algum acidente, ou alguma fonte desconhecida. Conforme mostrado na Figura 1, 74% das áreas têm sua causa associada ao posto de serviço. Problemas de maior complexidade diluem-se em meio a tantos postos.

Conforme o mapa das Figuras 6 e 7 perceberam-se a representatividade dos postos de combustível como fonte de contaminação e sua distribuição generalizada pelo Estado de São Paulo em contraposição às outras fontes. Essas contaminações concentram-se em 396 municípios, enquanto as de outras fontes localizam-se em apenas 175 municípios.

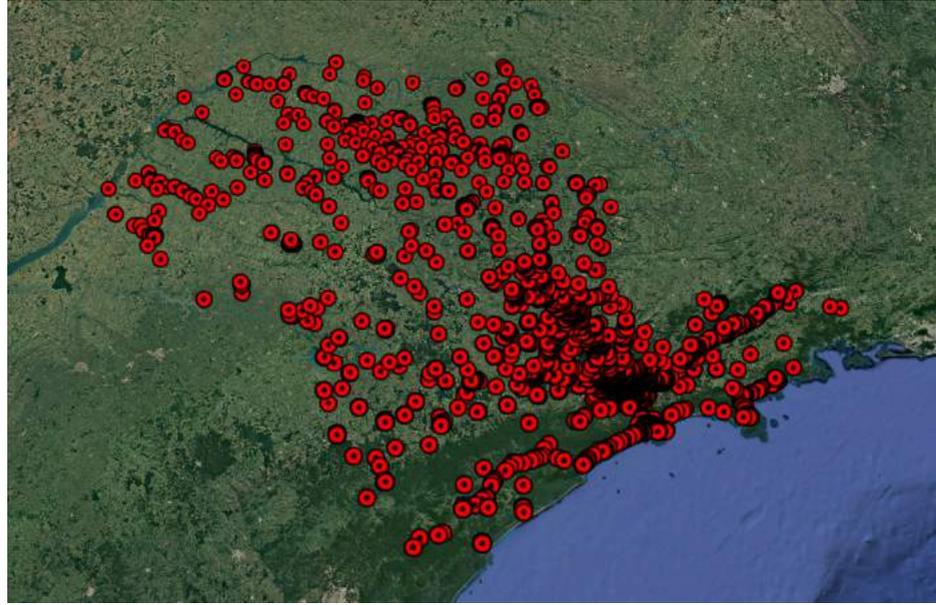


Figura 6: Distribuição das áreas contaminadas no Estado de São Paulo com fonte de contaminação relacionada aos postos de combustíveis.

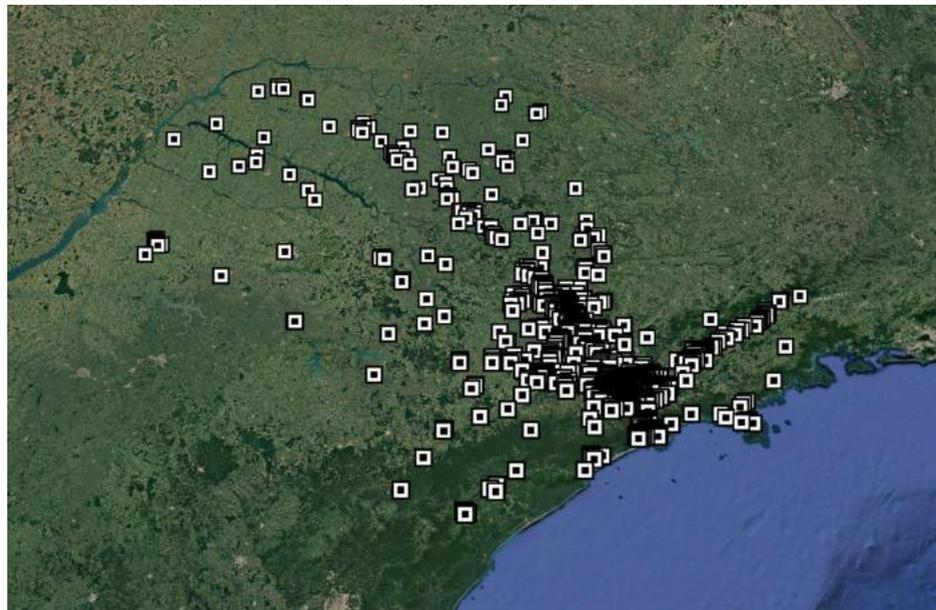


Figura 7: Distribuição das áreas contaminadas no Estado de São Paulo com fonte de contaminação não relacionada aos postos de combustíveis.

Essa classificação foi, então, adotada na escala local (Figuras 8 e 9) e percebeu-se, assim, a espacialidade como elemento estruturador na abordagem aqui proposta. Além de ser necessária para a construção do banco de dados, ela permite a associação do indivíduo com seu lugar, e mais do que isso, envolve as pessoas com essa problemática.

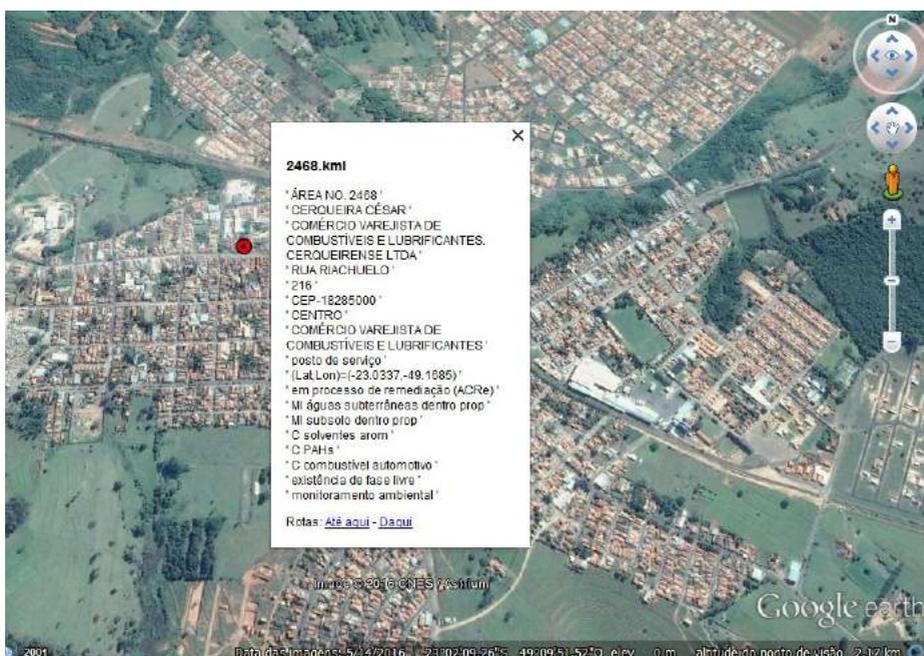


Figura 8: Exemplo de posto de combustível no município de Cerqueira César (SP) e layout apresentado no Google Earth com descrição dessa área contaminada.

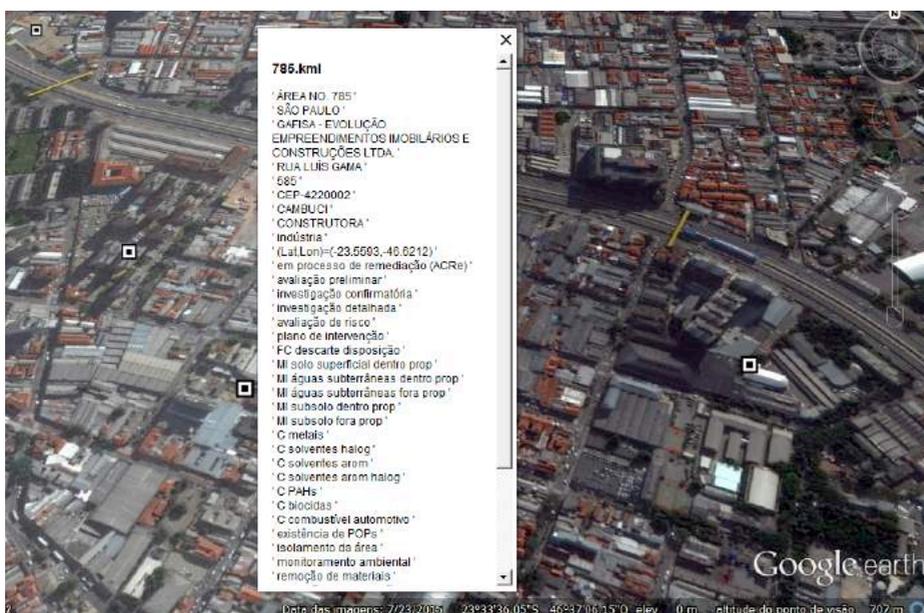


Figura 9: Exemplo de posto de combustível no Cambuci, região da Mooca em São Paulo (SP) e layout apresentado no Google Earth com descrição dessa área contaminada.

Percebe-se, nessas imagens aéreas, a presença de diferentes elementos constituintes da paisagem, além das diferenças técnicas específicas de cada área investigada. Na

Figura 8, um posto de combustível numa cidade menor, com presença de vegetação, e uma área urbana ainda pequena. Já na Figura 9 percebem-se os estabelecimentos industriais, a densidade urbana e a ausência de vegetação.

A imagem formada pela cartografia das áreas ambientais constitui uma linguagem de múltiplas abordagens. O entendimento desse problema ambiental pode partir de diversos pontos de vista, uma vez que há diversidade de variáveis temáticas e de processos associados e uma flexibilidade envolvida nessa ferramenta.

A tecnologia muda o panorama do ensino, podendo torná-lo mais colaborativo e participativo, permitindo que o conhecimento seja distribuído entre os palestrantes e ouvintes. Assim, a implementação do Google Earth na apresentação das informações possibilitou o conhecimento do problema, a ilustração dos levantamentos indiretos geofísicos de diagnóstico de contaminação, além de mostrar os elementos que constituem a paisagem ao redor das áreas contaminadas.

## DISCUSSÃO

A possibilidade de escolha de diversas variáveis para servir de tema para essa cartografia pode ser perigosa. Pois, ao mesmo tempo em que permite trazer diferentes informações sobre as áreas contaminadas, corre-se o risco de conduzir a uma discussão abstrata, em uma esfera de termos muito específicos, por exemplo, dos elementos contaminantes.

Nesse mesmo sentido, a interatividade pode fazer com que os usuários direcionem toda a atenção ao recurso tecnológico e se dispersem com relação ao conteúdo envolvido, tal como a apreensão da paisagem, a história da industrialização, os métodos geofísicos e os manuais.

A Lei Estadual Paulista n. 13.577/2009 [15], que exige a informação à população, bem como a consideração de sua opinião no processo de gerenciamento das áreas contaminadas, em princípio é atendida por meio da divulgação online dos dados oficiais, numa plataforma pouco convidativa e mesmo ineficiente para uma avaliação prática. Por isso, o presente estudo utiliza desses dados para contribuir no processo de conscientização ambiental.

Uma questão a ser discutida com relação aos dados disponibilizados pela RAC diz respeito à delimitação da área efetivamente afetada pela contaminação. Na base de dados consta apenas o endereço do empreendimento, o que certamente não constitui elemento que assinala precisamente o local com contaminação, mesmo porque esse fenômeno não tem ocorrência pontual. Essa limitação da base de dados impede uma descrição mais completa da área afetada, mas o usuário é alertado de que informações complementares podem ser obtidas a partir de registros sob a guarda da Cetesb.

Outro problema na base de dados da RAC decorre dos diferentes sistemas de projeções cartográficas utilizados na descrição de cada área contaminada. Essa limitação deveria ser corrigida em edições futuras da RAC de forma a facilitar a integração dos resultados e atualização dos mapas temáticos.

Em contrapartida, ressalta-se que os materiais disponibilizados no site da Cetesb muito contribuem para com a sociedade. O site, por exemplo, conta com uma seção

específica para postos de combustível, na qual inclui as orientações do licenciamento ambiental e o roteiro de inspeção dos tanques de armazenamento, além de diversos documentos de licenças, certificados e procedimentos, conforme a Figura 10.

## Postos de Combustíveis

### Atenção:

A lista dos documentos a serem entregues, bem como o formulário de solicitação serão gerados pelo Portal do Licenciamento Ambiental – PLA ao final do seu preenchimento.

Abaixo estão os documentos básicos para esta solicitação, outros documentos poderão ser solicitados em função das características da sua solicitação.

Procedimentos para o licenciamento

1. Procedimento para licenciamento ambiental de postos e sistemas retalhistas de combustíveis – Roteiro único
2. Quadros de exigências para o licenciamento ambiental de postos e sistemas retalhistas de combustíveis, contendo as Exigências Técnicas para as instalações e equipamentos do posto, bem como a relação de documentos necessários para a abertura do Processo de Licenciamento na Agência Ambiental
1. Quadro indicativo de áreas e de equipamentos
3. Roteiro para inspeção de tanques aéreos de armazenamento de combustíveis e suas tubulações
4. Procedimento para a identificação de passivos ambientais em estabelecimentos com sistema de armazenamento subterrâneo de combustíveis (SASC)
1. Tabelas para determinação do número de sondagens
2. Procedimento para avaliação de gases no solo (SASC)
3. Procedimento para amostragem de água subterrânea
5. Procedimento para a identificação de passivos ambientais em estabelecimentos com sistema de armazenamento aéreo de combustíveis (SAAC)
1. Procedimento para amostragem de água subterrânea
6. Procedimento para a remoção de tanques e desmobilização de sistema de armazenamento e abastecimento de combustíveis
1. Procedimento para avaliação de gases no solo

## Postos de Combustíveis

Apresentação

Procedimentos para o licenciamento

Legislação

Novas orientações para o licenciamento

Consulte o andamento de seu processo –

Câmaras Ambientais

Empresas certificadas pelo INMETRO

Renovação de LO

Figura 10: Site do Cetesb na seção específica de Postos de Combustíveis na parte de Áreas Contaminadas. Fonte: <http://licenciamentoambiental.cetesb.sp.gov.br/atividades-e-empresendimentos-sujeitos-ao-licenciamento-ambiental/roteiros/postos-de-combustiveis/>. Acesso em: 21 set. 2016.

A alta incidência desses casos implica a necessidade de uma postura preventiva e maior disseminação do conhecimento. Há vasta disponibilidade de material de orientação e uma legislação vigente sobre o assunto, entretanto, percebe-se um distanciamento da esfera pública das práticas.

O material desenvolvido no presente estudo permite, então, que, com o uso do Google Earth, desenvolva-se também a curiosidade para buscar mais informação, além de criar um interesse nas pessoas por ferramentas mais avançadas de assuntos relacionados, como as análises espaciais, o Sensoriamento Remoto e o SIG [8]. Nesse sentido, o presente projeto elaborou uma tecnologia educacional de informação e comunicação, bem como se preocupou com a introdução das pessoas no meio científico e tecnológico.

O desafio que se coloca então, para além da conscientização, é o planejamento ambiental, nesse sentido, Santos e Nascimento propõem que:

[...] é fundamental ressaltarmos que abrir o processo de planejamento a objetivos ambientais não significa organizar uma nova hierarquia de valores que tenha em primeiro lugar os valores ambientais. Significa, antes de tudo, tornar explícitos os conteúdos implícitos, tornar transparentes as decisões, e avaliar seus efeitos; isto é, significa tentar melhorar o conteúdo e a eficácia do planejamento territorial, e não jogar fora o patrimônio de experiências e instrumentos até agora arduamente reunidos [13].

A transparência nas decisões é uma etapa importante, mas a disseminação do

conhecimento com relação à integração das áreas contaminadas com o território revela-se fundamental. Percebemos, então, que, para estabelecer outras relações entre cotidiano e esse problema ambiental, deve-se apresentar também o histórico de casos específicos, a fim de permitir a compreensão temporal do gerenciamento das áreas contaminadas e quais as possibilidades para a remediação e reuso desses territórios.

## CONCLUSÕES

Conseguir fazer as pessoas se reconhecer como pertencentes a um lugar e responsáveis por ele é a questão-chave para despertar a consciência ambiental. Percebeu-se que essa tarefa, no que diz respeito ao procedimento de produção cartográfica, é mais complexa do que se imaginava, tendo em vista diversas dificuldades na organização dos dados.

Os ganhos com essa abordagem no Google Earth são inúmeros. A possibilidade de apresentar uma paisagem familiar e relacioná-la com o indivíduo permite despertar nele a curiosidade não só pelo conteúdo tema, mas também pela tecnologia envolvida.

O conteúdo disponível no site da Cetesb é muito importante, mas trabalhos como este são necessários para aproximar as pessoas e deixar o assunto mais convidativo. Sugere-se, então, que os órgãos que possuem informações sobre gestão ambiental disponibilizem os dados em formato mais amigável e atraente.

Seguindo Jacobi [6], o presente estudo concluiu que “o desafio político-ético da educação ambiental, apoiado no potencial transformador das relações sociais, encontra-se estreitamente vinculado ao processo de fortalecimento da democracia e da construção de uma cidadania ambiental”: além da ação de transferência de conhecimento, o presente trabalho envolveu também a apreensão do fato de forma crítica, em um sistema de relações, para incluir o indivíduo e mostrar-lhe sua responsabilidade para com o problema.

## REFERÊNCIAS

- [1] ARCHELA, R. S.; THÉRY H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos, **Confins [Online]**, v. 3, 2008.
- [2] CAZETTA, V. As fotografias aéreas verticais como uma possibilidade na construção de conceitos no ensino de Geografia. **Caderno CEDES**, v. 23, n. 60, p. 210-217, 2003.
- [3] FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1977.
- [4] GOHN, M. da G. Educação não-formal na pedagogia social.. In: I CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006, . **Proceedings online...** Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
- [5] JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 118, n. 3, p. 189-205, 2003.
- [6] JACOBI, P. R. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.
- [7] PANIZZA, A. de C.; FONSECA, F. P. Técnicas de interpretação visual de imagens. **GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)**, n. 30, p. 30-43, 2011.
- [8] PATTERSON, T. C. Google Earth as a (not just) geography education tool. **Journal of Geography**, v. 106, n. 4, p. 145-152, 2007.
- [9] QUEIROZ FILHO, A. P. **O voo virtual: metáfora e representação cartográfica tridimensional**. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Transportes) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- [10] RAMIRES, J. Z. dos S. **Áreas contaminadas e os riscos socioambientais em São Paulo**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- [11] RAMIRES, J. Z. dos S.; RIBEIRO, W. C. Gestão dos riscos urbanos em São Paulo: as áreas contaminadas. **Confins [Online]**, n. 13, 2011.
- [12] SÁNCHEZ, L. E. **A desativação de empreendimentos industriais: um estudo sobre o passivo ambiental**. São Paulo: Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1998. 178p. Tese de Livre Docência.
- [13] SANTOS, M. A.; NASCIMENTO, J. A. S. do. A inserção da variável ambiental no planejamento do território. **Revista de Administração Pública**, v. 26, n. 1, p. 6-12, 1992.
- [14] SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1978.
- [15] SÃO PAULO. Lei nº 13.577, de 8 de julho de 2009. Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas. São Paulo, São Paulo, 8 jul. 2009.
- [16] SPINOLA, A. L. S., GLOEDEN, E., PHILIPPI Jr. A. Gestão de áreas contaminadas. In: **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo, Editora Manole, Coleção Ambiental, 2013, p. 1025-1055.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à *Pró-Reitoria de Cultura e Extensão* pelas bolsas oferecidas ao projeto “Áreas contaminadas: onde estão, como se formam, como recuperá-las?” no período de agosto/2015 e agosto/2016, e pela realização da *Virada Científica 2015*, que possibilitou a avaliação da abordagem desenvolvida no presente estudo.

**PEDRO HENRIQUE FREIRE JANZANTTI** *Estudante do curso de Geografia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH-USP) – e-mail: pjanzantti@gmail.com*

**CARLA MELLO MOREIRA** *Estudante do curso de Meteorologia, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG-USP). Bacharel em Letras (Português-Grego) pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH-USP) e em Economia pela Faculdade de Economia e Administração (FEA-USP).*

**CARLOS ALBERTO MENDONÇA** *Professor Associado do Departamento de Geofísica do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG-USP).*

**FELIPE LISBONA CAVALCANTE** *Bacharel em Geofísica pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG-USP) e, atualmente, mestrando no mesmo instituto.*

**TÚLIO CORDEIRO BICUDO** *Estudante do curso de Geofísica, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG-USP).*





# Arte Com Resíduos Recicláveis: Fonte De Renda E Inclusão Social

## The Art with Recyclables Waste: Income Generating And Social Inclusion

### RESUMO

Um dos problemas que está inserido diretamente na rotina da sociedade, sendo um risco ao meio ambiente e à saúde humana, são os resíduos sólidos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos determinou a realização de planos de gerenciamento destes resíduos e formalizou a atividade de reciclagem. Contudo ainda se faz necessária a estimulação de sistemas integrados de gestão, como a reutilização. Dentro deste contexto, foram desenvolvidas oficinas de artes ensinando a fabricação de produtos artesanais a partir de resíduos passíveis de reaproveitamento. Até o momento foram oferecidas duas oficinas, realizadas no campus da USP Leste. Em cada oficina foram oferecidas doze aulas de quatro horas de duração. A dinâmica das aulas se deu através da discussão inicial de temas ambientais e posteriormente da confecção das peças. Os participantes frequentaram assiduamente as aulas e demonstraram dedicação e entusiasmo com as peças fabricadas. Durante as oficinas constatou-se uma conscientização e um interesse crescente dos participantes no reaproveitamento dos resíduos, bem como, uma perceptível integração dos participantes. Constatou-se ainda que o projeto auxiliou na melhoria da auto estima e de demais problemas psicológicos e emocionais relatados pelos participantes. Conclui-se que o projeto contribuiu para a sustentabilidade, meio ambiente e integração social da zona leste de São Paulo.

**Palavras-chave:** Recicláveis. Artesanato. Sustentabilidade. Meio Ambiente. Sociedade.

### ABSTRACT

The solid waste is one of the problems directly inserted into to society routine and has been a risk to environment and human health. The National Policy on Solid Waste determined the realization of management plans of these wastes and formalized the recycling activity. However, it is still necessary the stimulation of integrated management systems, such as, reuse. In this context, art workshops were developed teaching the manufacture of artisanal handicraft from recyclables waste. Until now, two workshops were offered in the campus of USP Leste. In each workshop were offered twelve classes with four hours duration. The dynamics of the classes involved an initial discussion of environmental themes followed by the manufacture of handicraft.

RENATA COLOMBO,  
SUELI SILVA DOS  
SANTOS PANERARI

Escola de Artes Ciências e  
Humanidades,

Universidade de São Paulo,  
Brasil.

JULIANA REIS DE  
ARAÚJO

Escola de Comunicações e  
Artes,

Universidade de São Paulo,  
Brasil.

The participants attended the classes assiduously and demonstrated dedication and enthusiasm with the manufactured pieces. During the workshops it was noticed a growing interest and awareness of participants about waste reuse, as well as, a noticeable integration among participants. It was established that the project contributed to the improvement on self-esteem and other psychological and emotional problems reported by participants. It was concluded that the project contributed to the sustainability, environment and social integration of east zone of São Paulo.

**Keywords:** Recyclables. Handicraft. Sustainability. Environment. Society.

## INTRODUÇÃO

**A Organização Mundial de Saúde define resíduos sólidos como qualquer material que o proprietário não deseja mais manter em sua posse (em determinado lugar ou momento) e que não possui valor comercial agregado [5].** Estes resíduos são provenientes das diversas atividades antrópicas, tais como, industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e serviços de varrição; são classificados de acordo com o impacto que eles podem gerar para a saúde e para meio ambiente [1].

Dentre todos os resíduos sólidos produzidos, aqueles gerados pelas atividades urbanas (RSU) são os que configuram maior desafio para a gestão das cidades, em direção à sustentabilidade. Com o excessivo crescimento populacional e consumo ocorrido nas últimas décadas, toneladas destes resíduos são geradas diariamente e encaminhadas a diferentes tipos de destinação. Apesar de haver coleta domiciliar do lixo em 91% dos domicílios urbanos, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio [7], e a disposição destes resíduos ser considerada ambientalmente adequada, a maior parte dos RSU no Brasil ainda é destinada a aterros controlados e lixões [2].

A disposição destes resíduos nos aterros controlados, lixões e demais lugares inapropriados, como os pontos viciantes, causam problemas de contaminação ambiental além de pôr em risco à saúde da população. Os aterros sanitários, que são considerados como áreas adequadas para disposição dos RSU, não estão disponíveis em quantidade e locais que atendam a demanda de resíduos gerados. Adicionalmente, devido ao seu tempo de vida relativamente curto, os que existem estão com a sua capacidade próxima do limite ou já foram desativados [7].

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada em 2010, tem como princípio uma maior atuação dos municípios em relação ao gerenciamento dos resíduos sólidos do país, visando dar a eles uma destinação ambientalmente adequada. A PNRS fortaleceu, através da organização de cooperativas e formalização dos catadores, o processo de reciclagem e prevê a necessidade da articulação de sistemas integrados de resíduos, como a compostagem, a minimização e o reaproveitamento [4].

A reciclagem é um processo no qual as propriedades físicas, físico-químicas e/ou biológicas do resíduo sólido são alteradas para que o material possa ser empregado como insumos na fabricação de novos produtos. O reaproveitamento, por sua vez, é um processo que não altera as propriedades do resíduo, o mesmo é reutilizado para a mesma finalidade na qual ele se destinou primariamente, ou é transformado em outro produto [8].

Para a realização do processo de reciclagem investimentos são necessários para a coleta dos resíduos (separadamente dos demais rejeitos) e a implantação de todo processo de beneficiamento. O reaproveitamento, por ser realizado pelo próprio gerador e/ou por cadeia de pessoas próximas se torna uma forma fácil e barata de enfrentar a problemática de disposição do RSU no país [6]. O reaproveitamento possui diversas vantagens, entre elas a redução da poluição, a preservação de recursos naturais e insumos, a ampliação da vida média dos aterros, a redução da proliferação de insetos, a economia do consumo de água e energia para a fabricação de novos produtos, além da possibilidade de geração de trabalho e renda [2; 1; 10].

Objetivando conscientizar a população quanto à possibilidade de reutilização de determinados resíduos sólidos e a importância desta prática para o meio ambiente e saúde humana, bem como, mostrar que este reaproveitamento pode ser uma alternativa de renda, oficinas de arte foram desenvolvidas, utilizando materiais recicláveis.

## MATERIAIS E MÉTODOS

As aulas das oficinas foram realizadas na Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH-USP) e ministradas por alunas bolsistas dos cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza e Artes Visuais. As aulas foram oferecidas uma vez por semana, para minimizar o custo/tempo semanal de deslocamento dos participantes de suas residências até a USP Leste, e cada aula teve a duração de 4 horas. A duração de cada oficina foi de 3 (três) meses, sendo que em cada uma delas foram oferecidas 20 vagas. Para a seleção dos participantes não houve distinção de gênero, raça, cor, religião, grau de escolaridade ou idade, porém visou-se priorizar participantes: desempregados ou com baixa renda, com situações familiares que demandasse urgência/necessidade de renda e/ou com dificuldades para obter emprego (tais como, adultos acima de 40 anos, mulheres com filhos, deficientes físicos, etc.). Estes dados foram obtidos através do processamento das respostas obtidas em um questionário aplicado no ato da inscrição.

A definição das peças a serem fabricadas foi realizada com base em critérios como grau de dificuldade e tempo para execução da peça, materiais necessários para sua fabricação, valor comercial agregado e grau de utilidade e/ou interesse que a peça desperta. As primeiras peças fabricadas foram escolhidas de forma que necessitassem apenas de ferramentas e habilidades manuais básicas (como recortes com tesouras/estiletes, pinturas em pequenas áreas, colagem com colas tradicionais, etc.). Posteriormente foram desenvolvidas peças artesanais mais sofisticadas e com melhor acabamento, utilizando técnicas e acessórios mais específicos. Os materiais recicláveis abordados foram papel, plástico, metal, vidro, borracha, madeira e entulhos da construção civil. Os materiais recicláveis necessários para a produção das primeiras peças artesanais foram fornecidos aos participantes através da coleta dos resíduos gerados nos diferentes setores do campus da USP Leste (refeitório, cantinas, manutenção, informática, etc.). Para as demais peças foi requerido aos participantes que trouxessem seus próprios materiais reciclados, para estimular a prática da coleta seletiva e a conscientização ambiental entre os participantes.

Na maior parte das aulas foi confeccionada apenas uma peça, porém em caso de: (i) peças mais complexas, foram utilizadas mais de uma aula para a finalização da mesma e (ii) em caso de peças mais simples, foram produzidas mais de uma peça por aula. Em cada aula foi realizada a discussão de temas/problemáticas ambientais (visando à conscientização dos participantes em relação aos resíduos e seus problemas ambientais e sociais). Ao final de cada produção, os participantes puderam dispor da sua peça para uso pessoal, como modelo para produção de outras peças, para comercialização (visando geração de renda para aquisição de matéria prima para confecção de novas peças e/ou para uso próprio) e/ou qualquer outra finalidade que achassem conveniente.

## RESULTADOS

O processo de inscrição e de seleção se mostrou efetivo do ponto de vista de conseguir atingir o público alvo estipulado: desempregados ou pessoas de baixa renda, com situações familiares que demandassem urgência/necessidade de renda, com dificuldades para obter emprego (tais como: adultos acima de 40 anos, mulheres com filhos, deficientes físicos, etc.). Em ambas oficinas, a grande maioria dos participantes foram mulheres, com mais de 45 anos, solteiras, desempregadas, que possuem alguma dependência financeira de familiares e que moram na zona Leste de São Paulo.

Os Gráficos 1 e 2 mostram o perfil dos inscritos para a segunda oficina, nos critérios participação na renda familiar, sexo, estado civil e compartilhamento de moradia

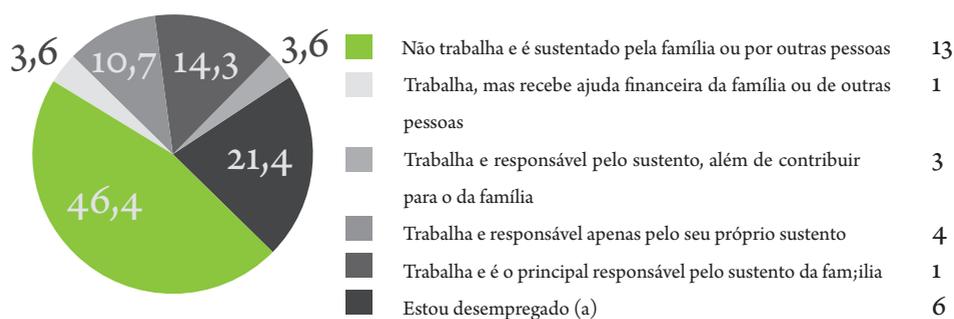


Gráfico 1 - Gráfico apresentando o perfil socioeconômico (quesito: participação na renda familiar) dos candidatos inscritos na segunda oficina.

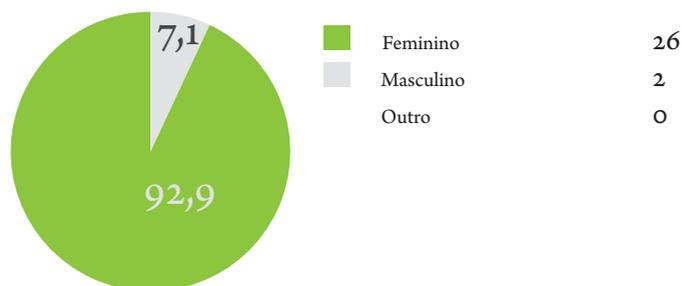


Gráfico 2 - Gráfico apresentando o perfil socioeconômico dos candidatos (questos: sexo, estado civil e compartilhamento de moradia) inscritos na segunda oficina.

As peças escolhidas para a realização das oficinas demonstraram ser adequadas ao nível de habilidade dos participantes, sendo executadas com facilidade e despertando muita empolgação e curiosidade por parte deles. As primeiras peças confeccionadas foram de baixa complexibilidade, visando avaliar o grau de habilidade e a facilidade de compreensão dos participantes sobre as etapas a serem executadas. À medida que os participantes se demonstravam familiarizados com os procedimentos básicos, como recorte e colagem, peças com um grau maior de dificuldade começaram a ser ensinadas. Dentre as peças confeccionadas durante as oficinas destacam-se as flores feitas com copos descartáveis, jornais/ revistas, embalagem de ovo e sacolinhas plásticas; porta treco e organizadores feitos com caixas Tetra Pak; suportes para celulares confeccionados com embalagens plásticas; maçã decorativa feita com garrafas PET; embalagens de presente e caixas multiuso feitas com papelão; bandejas feitas com jornal; bijuterias feitas com canudos e anéis de latinhas; mosaicos feitos com resíduos de construção civil; vasos de flores confeccionados com garrafas de vidro e decorados com bexigas; puff confeccionado com pneu e madeira, carteiras e porta moedas de caixas Tetra Pak; porta talheres feito com latas de alumínio e madeira; bomboniere, porta copos e lixeiras confeccionadas com folhas de jornal/revista, entre outros. Nas figuras 1-5 estão apresentadas algumas das peças confeccionadas durante a segunda oficina.



Figura 1. Caixas organizadoras de papelão forradas com retalhos de tecido.



Figura 2. Porta treco com rolinhos de papelão, caixas de papelão e latinhas.



Figura 3. Vasos com garrafas de vidro pintadas e decoradas.



Figura 4. Porta talheres com madeira e latinhas de metal.



Figura 5. Bomboniere e porta copo feitos com folhas de revista.

Durante o desenvolvimento das duas oficinas notou-se uma crescente conscientização e interesse dos participantes no reaproveitamento dos resíduos sólidos, sendo que a cada aula os participantes trouxeram peças desenvolvidas por eles fora da oficina. Frequentemente os participantes trouxeram também ideias de projetos com recicláveis, que encontraram na internet ou em revistas especializadas, além de terem começado a coletar e/ou guardar os resíduos para desenvolverem em casa as peças que aprenderam nas aulas da oficina.

Do ponto de vista de social constatou-se uma perceptível integração dos participantes entre eles mesmos e deles com os demais membros do projeto (alunas, coordenadora do projeto e visitantes). As figuras 6-8 mostram as participantes realizando as etapas de fabricação das peças. Através dos relatos e do comportamento dos participantes durante as oficinas foi possível constatar, também, que o projeto contribuiu para a melhoria da auto-estima e de alguns outros problemas psicológicos e emocionais relatados.



Figura 6. Participantes da segunda oficina confeccionando as maçãs decorativas feitas com garrafas PET.



Figura 7. Participantes da segunda oficina preparando o acabamento para as carteiras feitas com caixas Tetra Pak.



Figura 8. Participante da segunda oficina confeccionado o suporte para celular com embalagem de shampoo.

Os benefícios do projeto foram visíveis também para o desenvolvimento das alunas ministrantes do curso que puderam aperfeiçoar suas técnicas de ensino e trabalhar o conceito de buscas contextuais (durante a escolha dos textos ambientais e das peças desenvolvidas na oficina). Contribuiu ainda para que as mesmas ampliassem o contato social, tanto com os participantes da oficina quanto com profissionais de setores internos e externos da EACH (em especial, durante o processo de divulgação da oficina).

## CONCLUSÕES

Conclui-se que o projeto atingiu não somente os objetivos intelectuais, informativos e educativos sobre sustentabilidade e meio ambiente, mas trouxe também alguns benefícios socioeconômicos à sociedade, tais como inclusão social, geração de renda e melhoria de aspectos psicológicos.

## REFERÊNCIAS

[1] ABNT - Associação Brasileira De Normas Técnicas. NBR 10.004, de 31 de mai. de 2004. Resíduos Sólidos - Classificação, 2ª Ed. Rio de Janeiro: ABNT, p. 71.

[2] ABRELPE - Associação Brasileira De Empresas De Limpeza Pública E Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2014**. São Paulo: ALBREPE, 2014.

[3] ABRELPE - Associação Brasileira De Empresas De Limpeza Pública E Resíduos Especiais. **Estimativas dos custos para viabilizar a universalização da destinação adequada de resíduos sólidos no Brasil**. Disponível em: <[http://www.abrelpe.org.br/arquivos/pub\\_estudofinal\\_2015.pdf](http://www.abrelpe.org.br/arquivos/pub_estudofinal_2015.pdf)>. Acesso em 15 set. 2016.

[4] BRASIL. Lei no. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2ª Ed. **Diário Oficial [da] União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 3 ago. 2010, Seção 1, p. 3.

[5] GALBIATI, A. F. **O gerenciamento integrado de resíduos sólidos e a reciclagem**. Disponível em: <[http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo\\_15.pdf](http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo_15.pdf)>. Acesso em setembro de 2016. Acesso em 15 set. 2016.

[6] GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1503-1510, 2012.

[7] IBGE – Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Manejo de Resíduos Sólidos 2008**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)>. Acesso em 15 set. 2016.

[8] MORGAN, S. **Waste, recycling and reuse**. Panda House: WWM, 2009.

[9] SANTOS, M. C. L.; DIAS, S. L. F. G. **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais**. São Paulo: IEE-USP, 2012.

[10] SOARES, L. G. C.; SALGUEIRO A. A.; GAZINEU, M. H. P. Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso. **Revista Ciências & Tecnologia**, v. 1, p. 1-9, 2007.

## AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à Pró-reitoria de Pesquisa pelo fomento para o desenvolvimento do projeto e pelas bolsas de extensão fornecidas.

**RENATA COLOMBO** *Doutora em Química Analítica formada pelo Instituto de Química de São Carlos (IQSC/USP). Atualmente é docente e pesquisadora da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH/USP), atuando nas subáreas de instrumentação analítica, produtos naturais, química verde e ambiental (com ênfase para o reaproveitamento de resíduos). Email: renatacolomb@usp.br*

**SUELI SILVA DOS SANTOS PANERARI** *Graduanda em Licenciatura em Ciências da Natureza pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH/USP), atualmente é bolsista do Programa Unificado de Bolsas, na modalidade Cultura e Extensão, desenvolvendo o projeto de oficina de arte com a comunidade da zona leste de São Paulo para aproveitamento de resíduos sólidos.*

**JULIANA REIS DE ARAÚJO** *Formada em Artes Visuais pela Escola de Comunicações e Artes (ECA/USP). Foi bolsista do Programa Unificado de Bolsas, na modalidade Cultura e Extensão, desenvolvendo projeto de aproveitamento de resíduos sólidos na confecção de peças de artesanato. Atua na área de empreendedorismo social, sustentabilidade, reutilização de materiais e design.*





# Integração Ensino-Serviço no acolhimento ao calouro do Campus USP-Bauru.

Education-Service Integration in the host of new students at the Campus USP-Bauru.

## RESUMO

A recepção ao calouro na universidade é foco de grande preocupação atualmente. Este trabalho tem o objetivo de relatar a atividade “Saúde é o que interessa” da Semana de Recepção de Calouros 2014, com vistas à divulgação de uma atividade eminentemente de promoção de saúde da comunidade, realizada a partir do conceito de integração ensino-serviço no acolhimento ao calouro de Odontologia e Fonoaudiologia do Campus USP-Bauru. Uma praça pública foi estruturada por áreas de atuação: educação e prevenção em odontologia e em fonoaudiologia e em fisiologia, escovação dentária com dentifrício fluoretado supervisionada e prevenção do câncer bucal. Esta atividade permitiu a vivência das necessidades da comunidade bauruense, fazendo com que os estudantes pudessem refletir desde a primeira semana na universidade sobre as responsabilidades que o profissional da área de saúde tem com a sociedade.

**Palavras-chave:** Odontologia. Fonoaudiologia. Saúde Pública. Ensino.

## ABSTRACT

The reception of new students in college is the focus of great concern today. This paper aims to report the activity "Health is what matters" from New Students Reception's Week 2014 with a view to disseminate an activity eminently about health promotion community accomplished from the concept of education-service integration in the host of new students of Dentistry and Speech Language and Hearing Sciences from the Campus USP at Bauru. A public square was structured by areas: education and prevention in dentistry, physiology and speech language pathology and Audiology, supervised toothbrushing with fluoride toothpaste and prevention of oral cancer. This activity enabled the experience of the needs of the community Bauru, allowing students to reflect from the first week at university about the responsibilities that the healthcare professional has with society.

**Keywords:** Dentistry. Speech. Language and Hearing Sciences. Public Health. Teaching.

ROOSEVELT SILVA  
BASTOS, CASSIA  
MARIA FISCHER  
RUBIRA, PAULO  
SÉRGIO SILVA SANTOS,  
MARIA FERNANDA  
CAPOANI GARCIA  
MONDELLI, IVY KIEMLE  
TRINDADE SUEDAM,  
HEITOR MARQUES  
HONÓRIO, DEBORA  
FOGER, LETÍCIA  
MARQUES SÁ, SOFIA  
RAFAELA MAITO  
VELASCO, EMANOELE  
PAIXÃO DA SILVA SILVA

Faculdade de Odontologia  
de Bauru, Universidade de  
São Paulo.

São Paulo, Brasil.

SYLVIA HELENA  
SCOMBATTI DE SOUZA,  
NILDICELE LEITE  
MELO ZANELLA

Secretaria Municipal de Saúde  
de Bauru.

Bauru, São Paulo.

## INTRODUÇÃO

**A recepção ao calouro na universidade é foco de grande preocupação** atualmente. Por muitos anos a independência dos jovens universitários trouxe para esta recepção brincadeiras para que de forma lúdica o novato graduando fosse integrado à comunidade que o cercará a partir da matrícula no curso superior. Diversos foram os casos divulgados de abusos ocorridos por parte dos veteranos, os quais valendo-se do conhecimento do meio e da comunidade de forma geral exageravam nas brincadeiras causando desde pequenos dissabores a ações reprováveis, por vezes tipificadas pela justiça.

Neste sentido, diversas universidades passaram a criar normas e programas para que o momento de vitória pelo sucesso no vestibular deixasse a conotação do conhecido “trote” em favor de uma recepção acolhedora, honesta e promotora do conagraçamento entre os calouros, veteranos, servidores docentes e não docentes. Na Universidade de São Paulo o programa de Recepção aos Calouros na USP apresenta, para os diversos campi, as diretrizes gerais para esta recepção. No entanto, há independência de cada unidade em realizar as atividades que forem interessantes para a comunidade local, intra e extra-muros da universidade.

Os objetivos que regem a Recepção aos Calouros na USP são o culto ao humanismo, à solidariedade, o respeito absoluto aos indivíduos e à conscientização de responsabilidade social. Baseado nesses conceitos, o Grupo Setorial Pró-Calouro do Campus USP de Bauru, programou para Recepção aos Calouros 2014 atividades e ações socio-educativas, visando à integração e socialização entre USP, alunos, pais e responsáveis e comunidade bauruense. O tema da campanha de recepção dos calouros 2014 foi “Todos nós juntos – porque unidos fazemos a diferença”, e as atividades aconteceram entre os dias 12 a 18 de fevereiro de 2014.

Há alguns anos a Faculdade de Odontologia de Bauru tem se preocupado com a recepção aos calouros de Odontologia e Fonoaudiologia, sempre com a preocupação de integrar as áreas em direção à transdisciplinaridade. De toda a programação realizada em 2014, destacou-se a atividade inovadora “Saúde é o que interessa”, que teve como objetivo realizar ações de prevenção e educação em saúde, mostrando na prática ao aluno calouro a integração ensino-saúde-serviço. Esta atividade teve a colaboração da Secretaria Saúde da Prefeitura Municipal de Bauru na cessão da praça central da cidade, a Praça Rui Barbosa, e nela inclusa as instalações e despesas decorrentes do uso da água e de energia elétrica, assim como na cessão de um veículo com instalação de um consultório odontológico e de dois escovódromos. Houve também a participação do Hospital para Reabilitação de Anomalias Craniofaciais cedendo um trailer para educação em saúde para a área de Fonoaudiologia. Toda a atividade teve a coordenação de professores dos cursos de Odontologia e Fonoaudiologia do campus USP em Bauru, com apoio de servidores profissionais da Prefeitura Municipal de Bauru, servidores não docentes da USP e da Prefeitura, formalizando assim, não só a integração de alunos de graduação veteranos e calouros com professores e servidores não-docentes, mas também com profissionais da área da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Bauru, configurando uma autêntica integração ensino-serviço no acolhimento ao calouro.

Integração ensino-saúde pode ser definida como o trabalho coletivo entre estudantes, professores da área da saúde, juntamente com trabalhadores dos serviços de saúde, com o objetivo de promover qualidade de atenção tanto individual quanto coletiva, qualidade da formação profissional e desenvolvimento dos trabalhadores dos serviços. São inúmeras as mudanças que ocorrem na formação dos profissionais da saúde, incluindo reflexões e transformações entre o ensino e os serviços de saúde. Têm-se observado mudanças nos velhos modelos de ensino, pois mostram ser incapazes de satisfazer adequadamente as necessidades das populações. Esta iniciativa tem o objetivo de aperfeiçoar a formação profissional no campo da saúde levando a universidade para um novo cenário de práticas para a produção de cuidados em saúde [1].

Este trabalho tem o objetivo de relatar a atividade “Saúde é o que interessa” da Semana de Recepção de Calouros 2014, com vistas à divulgação de uma ação eminentemente de promoção de saúde da comunidade, realizada a partir do conceito de integração ensino-serviço no acolhimento ao calouro de Odontologia e Fonoaudiologia do Campus USP-Bauru.

## METODOLOGIA

A Praça Rui Barbosa de Bauru foi estruturada para atendimento da população por áreas de atuação: educação e prevenção em odontologia e em fonoaudiologia, fisiologia, escovação dentária com dentifrício fluoretado supervisionada e prevenção do câncer bucal.

Para educação em saúde em Odontologia foi montada uma mesa demonstrativa com macro-modelos para a apresentação objetiva do padrão de normalidade em termos de saúde bucal e de doenças como cárie e a doença periodontal, também foi instalado um televisor no qual crianças podiam assistir a um desenho animado educativo. Após a observação dos modelos e do vídeo, as pessoas eram instruídas quanto à higiene bucal, com uso de fio dental e de um modelo, e em seguida, realizavam uma sessão de escovação supervisionada por graduandos veteranos e pós-graduandos com escovas de dente e dentifrícios fornecidos pelo grupo.

A educação em saúde na área de Fonoaudiologia estruturou-se em um trailer e por meio do uso de macro modelos e folhetos orientaram as pessoas principalmente quanto ao uso da voz, com destaque para a importância do consumo frequente de água e de alimentos adstringentes como a maçã, além da prevenção aos gritos os quais podem provocar a rouquidão. Os cuidados com a audição também foram abordados, notadamente, quanto ao uso inteligente de aparelhos sonoros individuais muito comuns atualmente e que devem ser utilizados em volume moderado.

O grupo que atuou na área de fisiologia orientou as pessoas quanto à necessidade dos cuidados básicos para prevenção e controle de doenças de alta prevalência populacional, como a diabetes e a hipertensão, incentivou os participantes a realizarem atividades físicas e a alimentação saudável, e então, era realizada uma aferição de pressão sanguínea.

Por fim, as pessoas foram convidadas a realizar um exame bucal com vistas à orientação específica de suas necessidades e a prevenção do câncer bucal em área privativa

e em ambiente de consultório odontológico provida por um consultório odontológico instalado em um veículo motorizado, o Odontomóvel. Alguns casos foram encaminhados para acompanhamento no serviço público de saúde municipal ou na própria Faculdade de Odontologia de Bauru.

O papel dos calouros nesta atividade foi o de, acompanhados de pós-graduandos, realizar o convite aos transeuntes para participação das atividades de promoção de saúde, além de acompanharem o desenrolar como auxiliares e observadores de cada ação já descrita.



**Figura 1.** Grupo em algumas das atividades de promoção de saúde realizadas na praça. (Denise Guimarães, Fotógrafa da Faculdade de Odontologia de Bauru).

## RESULTADOS

As atividades realizadas estão apresentadas em números para que se tenha noção da população beneficiada com a atividade “Saúde é o que interessa” (tabela 1).

Atividade	Pessoas beneficiadas
Educação em saúde bucal	300
Escovação dentária supervisionada	300
Educação em saúde da voz e audição	200
Fisiologia	100
Prevenção ao câncer bucal	43

Tabela 1- Descrição das atividades de promoção da saúde em relação às pessoas beneficiadas com o evento.

Das 43 pessoas beneficiadas pelo exame clínico de prevenção ao câncer bucal, foram encontrados 3 indivíduos com lesões potencialmente malignas, os quais foram encaminhados para acompanhamento junto à Clínica de Estomatologia da FOB/USP.

## DISCUSSÃO

A integração ensino-serviço em toda área de saúde tem se tornado um conceito cada vez mais constante nas instituições de ensino superior [4]. Neste texto foi relatada uma bem sucedida integração entre o ensino universitário e o serviço público de saúde, pois os atores envolvidos sejam servidores da Universidade de São Paulo da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB-USP), seus docentes, pós-graduandos, graduandos calouros e veteranos, se juntaram aos servidores cirurgiões-dentistas e fonoaudiólogos, ou não do serviço público de saúde, com foco no processo saúde-doença-cuidado do cidadão do município de Bauru. Esta estratégia, apesar de pontual para a recepção de calouros, é complementar a participação dos estudantes da FOB-USP em atividades extra-muros no serviço público municipal de Bauru e em programas tipicamente de extensão, como o Projeto FOB-USP em Rondônia [3], que promove atenção a saúde nas áreas de fonoaudiologia e odontologia, que também dispõe de algumas atividades integradas ao serviço público em zona rural, urbana e ribeirinha na Amazônia brasileira, no estado de Rondônia. Estas programações ocorrem ao longo do curso de graduação.

O modelo de formação profissional anterior tinha forte influência do Relatório Flexner ainda nos dias atuais, onde as diversas disciplinas eram apresentadas distintamente e fortemente voltadas para atuação em especialidades, levando o profissional formado em saúde a uma visão eminentemente voltada para o consultório particular, não sendo preparado formalmente para atuação no serviço público, portanto, não atendendo adequadamente às necessidades da população [8].

Nesta abordagem mais atual, centrada na relação ensino-trabalho com ênfase na promoção de saúde do indivíduo e/ou da população, diversas vantagens podem ser observadas para todos envolvidos, ou seja, para o graduando, para a universidade, para o serviço público e para o cidadão usuário [8]. Os papéis sociais vão se montando para o estudante na medida em que observa o comportamento dos profissionais do serviço e dos docentes, em uma confluência de saberes. Portanto, ao estudante uma visão humanizada do processo saúde-doença-cuidado é vivenciada durante a graduação, tornando-o mais sensível às necessidades do cidadão, aos avanços e desafios que o serviço enfrenta no cotidiano. O docente aproxima-se das necessidades da população tornando sua abordagem profissional mais humanizada, mais acessível e real frente às necessidades do serviço, do indivíduo e da população assistida. E o profissional do serviço tem a proximidade da academia, o que possibilita maior confluência de saberes para contribuição à sua educação permanente. Neste interim, o processo saúde-doença-cuidado se torna mais apropriado e desempenhado com evidência científica desenvolvida conjuntamente por estes atores.

A Organização Mundial da Saúde [10] propôs no preâmbulo de sua constituição

uma definição ao termo saúde da maior validade ainda nos dias atuais; inovou trazendo à norma que saúde não é somente a ausência de enfermidades, mas também um estado de mais completo bem estar relacionado à condição física, comumente já observada, e incluiu a condição mental e social. A parte das críticas já exauridas na literatura sobre esta definição é muito importante que se inclua no debate que a OMS trouxe para a discussão temas como qualidade de vida e promoção da saúde naquele preâmbulo. Esta abordagem foi utilizada para a programação do Saúde é o que interessa realizado para recepcionar e agregar valor à esta recepção dos calouros na Faculdade de Odontologia de Bauru.

Promoção de saúde tem sido uma temática rotineiramente apresentada e discutida e deve provocar a busca de ações necessárias para melhorar as condições de saúde e de vida de um indivíduo ou de uma população. Neste sentido, deve-se compreender os fundamentos do tema para que se compreenda, com qualidade, as ações executadas naquele evento. Promoção de saúde [6] deve ser compreendida por meio de duas abordagens didaticamente selecionadas, a abordagem preventiva e a educativa. Por entendermos que o processo educacional pode ser otimizado ao se realizar atividades práticas, foi estabelecida a sequência de atividades educativas seguida da atividade preventiva prática, como exemplo as atividades de educação em saúde bucal realizadas por meio da mesa demonstrativa com macro-modelos, apresentando padrão saudável e outro de doença bucal, ou o vídeo para motivação infantil seguida da atividade prática de escovação dentária supervisionada com dentifício fluoretado.

Para os adultos foram realizadas as atividades de fisiologia e de avaliação bucal. A avaliação bucal na busca de lesões potencialmente malignas e malignas na população tem grande relevância, pois havendo conscientização sobre a doença e suas consequências é possível prevenir o câncer de boca, e quando diagnosticado precocemente pode, inclusive, haver cura [7]. Este conceito envolvendo a busca do diagnóstico precoce mostrou impacto nos acadêmicos calouros despertando o interesse no estudo e futuro desempenho profissional da Odontologia.

Neste contexto também é saudável exaltar, além da integração entre calouros e veteranos com professores e servidores técnico-administrativos, a presença de estrutura e profissionais do serviço de saúde municipal configurando a atividade como de evidente integração ensino-serviço. Com a Constituição Federal de 1988 e a lei orgânica da saúde número 8080 de 1990, que regulamentou o Sistema Único de Saúde (SUS), ocorreram mudanças na prática de saúde, fazendo com que alterações pudessem ocorrer no processo de formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde. O artigo 27 desta mesma lei, expressa que os serviços públicos que integram o SUS apresentem um campo de prática para o ensino e a pesquisa, articulando assim os interesses das Universidades e do SUS, objetivando a melhora da qualidade do atendimento para a população no sistema público de saúde [5].

O aspecto geral das mudanças organizacionais que tiveram destaque na universidade, nos serviços de saúde e na comunidade, mostra como é produtiva a transformação das práticas de saúde quando baseada na interdisciplinaridade. Ressalta-se que recentemente algumas políticas públicas formuladas pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde apresentaram avanços em reflexões e hipóteses,

gerando novos desafios para caracterização dos serviços e nos cursos da área da saúde às convicções de sociedade justa, ética e igualitária [1].

A construção de um sistema de saúde universal, igualitário e integral se realiza por meio de formulações de políticas públicas e no cotidiano dos serviços de saúde. A aproximação do ensino ao serviço gera uma reorientação na formação em saúde, pois adequa aprendizagens significativas e fortalece melhorias das ações de cuidado em saúde. A aprendizagem nos serviços aumenta o desenvolvimento curricular, e aproxima a universidade da comunidade. Cria um espaço para o pensamento crítico objetivando a solução para os reais problemas de saúde, além de oferecer um espaço de troca de saberes entre estudante e o profissional que atua no serviço [2].

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade promoveu o conagraçamento entre calouros e veteranos universitários, apoiados pelos pós-graduandos, professores da FOB e profissionais do serviço público, procurando trazer à mente do recém-chegado à universidade a consciência social muito importante para um futuro profissional da saúde, sempre tendo como foco a população da cidade de Bauru. Além disso, esta integração ensino-serviço permitiu a vivência das necessidades da comunidade bauruense, fazendo com que os estudantes pudessem refletir desde a primeira semana na universidade sobre as responsabilidades que o profissional da área de saúde tem com a sociedade, expandindo as atividades e procedimentos executados em favor de um só indivíduo para as coletivas, de tal maneira que possa executar ações objetivas e resolutivas de promoção e proteção da saúde, prevenção de doenças, recuperação da saúde e reabilitação baseadas em evidência.

## REFERÊNCIAS

- [1] ALBUQUERQUE, V.S. et al. A integração ensino-serviço no contexto dos processos de mudança na formação superior dos profissionais da saúde. **Rev. Bras Educ Med**, v.32, n.3, p.356-362, 2008.
- [2] ALVES, L.A. et al. Integração ensino serviço: experiência êxitos na atenção odontológica à comunidade. **R bras Ci Saúde**, v.16, n.2, p.235-238, 2012.
- [3] BASTOS, J. R. M.; CALDANA, M. L. **Odontologia e fonoaudiologia: dez anos de práticas clínicas e políticas públicas em projetos de extensão: FOB-USP em Rondônia**. Bauru, SP: IDEA Editora, 2012.
- [4] BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde – Pró-Saúde: objetivos, implementação e desenvolvimento potencial**. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- [5] CAVALHEIRO, M. T. P.; GUIMARÃES, A. L. Formação para o SUS e os desafios da integração ensino serviço. **Caderno FNEPAS**, v.1, p.19-27, 2011.
- [6] FEJERSKOV, O; KIDD E. **Cárie dentária e seu tratamento clínico**. Santos. 2011.
- [7] FRANÇA, D. C. C. et al. Programa de diagnóstico e prevenção de câncer de

- boca: Uma estratégia simples e eficaz. **ROBRAC**. v. 19, n. 49 (2010)
- [8] GIOVANELLA, L. Et al. **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008.
- [9] USP – Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia de Bauru. Saúde é o que interessa. XVI SEMANA DE RECEPÇÃO AOS CALOUROS 2014. **Todos nós juntos, porque unidos fazemos a diferença**. Bauru, 2014. p. 1-84.
- [10] WHO. **Constitution of World Health Organization**. New York: World Health Organization 1946.

**ROOSEVELT SILVA BASTOS** Professor Doutor do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo - e-mail: [rtbastos@fob.usp.br](mailto:rtbastos@fob.usp.br)

**CASSIA MARIA FISCHER RUBIRA** Professora Doutor da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOB-USP).

**PAULO SÉRGIO SILVA SANTOS** Professor Associado do Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo.

**MARIA FERNANDA CAPOANI GARCIA MONDELLI** Professora associada do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo (FOB-USP).

**IVY KIEMLE TRINDADE SUEDAM** Professora Associada da Faculdade de Odontologia de Bauru e do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP.

**HEITOR MARQUES HONÓRIO** Professor Associado da Faculdade de Odontologia de Bauru-Universidade de São Paulo (FOB-USP) - e-mail: [heitorhonorio@usp.br](mailto:heitorhonorio@usp.br)

**DEBORA FOGER** Fisioterapeuta, Mestre em Ciências Odontológicas Aplicadas/Saúde Coletiva. Doutoranda em Ciências Odontológicas Aplicadas/Biologia Oral, pela Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo.

**LETÍCIA MARQUES SÁ** Enfermeira, Mestre em Ciências Odontológicas Aplicadas/Saúde Coletiva pela Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo.

**SOFIA RAFAELA MAITO VELASCO** Cirurgiã dentista, Mestre em Ciências Aplicadas/ Saúde coletiva pela Faculdade de Odontologia de Bauru-Universidade de São Paulo.

**EMANOELE PAIXÃO DA SILVA SILVA** Mestre em Ciências Odontológicas Aplicadas Estomatologia e Biologia Oral pela Faculdade de Odontologia de Bauru/Universidade de São Paulo

**SYLVIA HELENA SCOMBATTI DE SOUZA** *Mestre em Saúde coletiva - Especialista em Odontopediatria - Chefe da Seção de Supervisão de Saúde bucal da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru/SP.*

**NILDICELLI LEITE MELO ZANELLA** *Mestre e Doutora em Odontopediatria. Especialista em Gestão de equipe de saúde. Chefe da Seção de Odontologia da Secretaria Municipal de Saúde de Bauru.*



# Ética, Saúde E Enfermagem Dos Dilemas Morais Ao Impacto Na Assistência À Saúde: Um Relato De Experiência.

Ethics, Health And Nursing Moral Dilemmas And The Impact On Health Care: A Report Of Experience.

## RESUMO

A experiência teve como objetivo implementar a discussão sobre ética e bioética com a população, estimulando o pensar das questões morais da vida. Trata-se de um relato de experiência da “I amostra ética, saúde e enfermagem: dilemas morais e o impacto na assistência à saúde” tendo como público alvo os discentes do curso de graduação em enfermagem e a comunidade visitante da praça pública, realizada em 19 de maio de 2016. Foi produtivo e importante para a formação e desenvolvimento acadêmico, pois, a partir de então, passou-se a ter uma visão mais ampla da realidade prática de nossas discussões teóricas, bem como percebeu-se a importância do aprimoramento do conhecimento de todos que nos visitaram naquele dia e contribuíram para a disseminação do saber.

**Palavras-chave:** Ética. Ética baseada em princípios. Enfermagem.

## ABSTRACT

The experience aimed at implementing the discussion about ethics and bioethics with the population, stimulating the thinking of the moral issues in life. This is an experience report from the “I ethical, health and nursing fair: moral dilemmas and the impact on health care”, with the target audience formed by undergraduate students in nursing and the public community of the public square, held in May 19th, 2016. It was productive and important for life at college, as well as for academic outcomes, because, since then, it started showing us a broader view of the practical reality within our theoretical discussions, as well as it was perceived the importance of improving the knowledge of all of those who visited us that day and contributed to the dissemination of knowledge.

**Keywords:** Ethics. Ethics based on principles. Nursing.

ERIKA CARLA DE SOUSA  
DIAS, JANE KELLY  
MOISÉS DA SILVA,  
MAIARA DE OLIVEIRA  
LOPES, MARIA BIANCA  
BRASIL FREIRE,  
ELLANY GURGEL DO  
NASCIMENTO

Universidade do Estado do  
Rio Grande do Norte.

Rio Grande do Norte, Brasil.

## INTRODUÇÃO

**Toda ação do ser humano é baseada em princípios que os mesmos possuem, e estes vão de acordo aos interesses que os movem, baseado nessa premissa temos que a ética deve se fazer presente sempre, principalmente nas escolas, onde tem papel fundamental na formação do cidadão [7].** Dessa forma, percebe-se a importância da ética no meio acadêmico fundamentada no sentido de ações que visem o olhar ético, e não como uma disciplina isolada, ela deve perpassar todos os componentes curriculares, mostrando-se nas atitudes dos docentes e dos outros indivíduos que vivenciam a educação [2].

A ética existe há vários séculos e, em nossos dias, ressurgiu, como tema privilegiado dos debates e das iniciativas oficiais sobre educação, face às várias transformações sofridas pela sociedade contemporânea nos mais variados setores da vida e também pelo desafio de formar cidadãos críticos e reflexivos, porém sem perder o comprometimento com o social [8; 9].

Tomando como princípio de que a ética deve se fazer presente em todo campo de atuação, na enfermagem não é diferente. A enfermagem, no seu campo de atuação, desenvolve suas ações de cuidar, pautada em um processo de diálogo, que visa a individualidade de cada ser humano, valorizando-a. Sob este aspecto, a mesma se encontra integrada a um conjunto de práticas sociais, éticas e políticas que se dão pelo ensino, pesquisa e assistência, comprometidos com a saúde do indivíduo e da coletividade, obedecendo aos princípios éticos e da legalidade. Sob esse enfoque, a ética compreende-se como uma ciência que valoriza a reflexão crítica sobre o comportamento humano, na qual discute os valores, princípios e o comportamento moral à procura do bem-estar da vida em sociedade [2].

Deste modo, se faz necessário o ensino da ética para a formação e construção do papel dos futuros profissionais de enfermagem. As experiências pessoais, assim como a vivência nos mais diversos cenários, são permeadas por questões éticas, baseadas em princípios, merecendo atenção que contemple as dúvidas e conflitos próprios do processo de formação. Os docentes, por conseguinte, são responsáveis por proporcionar espaços e construir estratégias que deem visibilidade à ética em todos os momentos da formação, promovendo a reflexão a partir dos problemas vivenciados na realidade [5].

A excelência do exercício profissional em Enfermagem tem como princípios norteadores o compromisso, a responsabilidade e a dedicação constante. Centra-se em um processo contínuo de aprendizagem e de desenvolvimento de competências, as quais preveem uma reflexão sustentada com base em princípios éticos [6]. Portanto, a amostra teve como objetivo implementar a discussão de ética e bioética com a população, estimulando o pensar das questões morais da vida.

## MATERIAIS E MÉTODO

Relato de experiência do evento de extensão “I amostra ética, saúde e enfermagem: dilemas morais e o impacto na assistência à saúde” tendo como público alvo os discentes

do curso de graduação em enfermagem e população em geral, sendo esta composto por moradores, comerciantes e pessoas das mais variadas áreas de trabalho.

O evento foi realizado em 19 de maio de 2016, na praça pública ao lado da Igreja Matriz de Pau dos Ferros-RN, organizado por professores e discentes de Enfermagem do Campus Maria Eliza de Albuquerque Maia (CAMEAM) da Universidade do Estado Rio Grande do Norte (UERN).

As temáticas abordadas foram trabalhadas inicialmente em sala de aula na disciplina “Ética e Enfermagem” em forma de seminário com intuito de despertar o olhar dos discentes para as questões éticas envolvidas em cada temática; sendo este, também, uma forma de avaliação, a qual fortaleceu o uso de metodologias inovadoras no processo de ensino e na avaliação de conhecimento na graduação.

Diante da inquietude despertada nas apresentações percebeu-se a necessidade de levar tais discussões para a comunidade e perpassar os muros da universidade com questões éticas que muitas vezes não são pautas de discussões. Foi realizado o levantamento bibliográfico de cada temática para exposição de banners em praça pública. Desse modo, na exposição foram abordadas as seguintes temáticas: espiritualidade e cuidados em saúde; a experiência do lidar com o processo morte e morrer; cuidados paliativos e enfermagem; aborto; eutanásia; suicídio e saúde pública; erros da Enfermagem; confidencialidade e privacidade; violência e saúde pública; cuidado humanizado e acesso aos serviços de alta complexidade: oncologia.

## RESULTADOS

Diante da oportunidade de implementarmos uma discussão sobre ética e bioética com a comunidade, sendo pertinente instigar à população momentos que os façam pensar sobre esta pauta. Deste modo, foi possível estimular o pensamento crítico sobre questões morais pouco debatidas em nossa sociedade. Essa experiência estimula uma visão ampliada de todos os sujeitos envolvidos, gerando um momento de encontro entre diversas realidades.

O evento teve grande relevância para a formação e desenvolvimento acadêmico, pois, a partir de então, passamos a ter uma visão mais ampla da realidade prática de nossas discussões teóricas articulada com o discernimento adquirido da população, sendo útil na construção e aprimoramento do conhecimento de todos que nos visitaram durante a exposição e contribuíram para a disseminação do saber.

A população tinha espaço para dialogar com os discentes acerca das temáticas apresentadas, na qual foi notória a participação e a necessidade da conversação para expor opiniões ou relatar fatos vivenciados, e o quanto as temáticas proporcionavam reflexão. Como, também, alguns mencionaram ainda não terem conhecimento sobre as discussões vistas e que a partir de então teriam uma nova visão em relação aos temas. Os participantes assistiram no mínimo doze apresentações, gerando debates críticos e reflexivos.

A escolha das temáticas foram propositalmente pensadas, selecionadas e definidas no intuito de estimular o pensamento crítico da população e promover a reflexão, fazendo com que os mesmos repensassem alguns conceitos já definidos,

contribuindo de alguma forma para melhoria da sociedade, para compreensão de mundo e pra o crescimento individual do sujeito.

Vale enfatizar que todas as temáticas abordadas em praça pública foram primeiramente estudadas, discutidas, apresentadas e orientadas por professores no espaço da Academia, visando uma construção de conhecimentos eficazes, e por ser um componente que permite aplicabilidade externa efetivamos a extensão universitária.

Trabalhamos de forma articulada para que conseguíssemos efetivar de forma brilhante a amostra. Houve um planejamento estratégico, no qual tanto os professores quanto os alunos colocavam em pauta as sugestões e críticas de como seria a amostra. Percebeu-se aceitabilidade e interesse da comunidade presente na praça anteriormente citada, pois para que soubéssemos a aceitabilidade e retorno da população acerca da opinião do evento, elaboramos um questionário que foi entregue ao final das apresentações, cada participante expressava sua opinião e trazia sugestões para novas discussões. Assim, houve uma troca mútua de saberes, considerando sempre o saber da população, bem como, suas inquietações.

Buscamos na exposição das temáticas através de banners trazer discussões problematizando com perguntas que faziam os participantes refletirem e trazerem sua opinião, apresentava-se também imagens que chamavam a atenção dos que passavam, eles paravam e eram convidados e motivados à assistirem as apresentações.

A amostra contribuiu positivamente para nós enquanto discentes e futuros profissionais da enfermagem, como também foi notória e abordado pela população que nos visitou à demonstração de aceitabilidade e necessidade de escutar e também de falar, já que em vários momentos nos foi dado depoimentos de situações vividas pelo público, os quais enriqueceram ainda mais a ocasião e contribuíram para concretizar a atividade de forma plausível.

Além disso, menciona-se a importância do evento enquanto mediador e construtor de um melhor desenvolvimento nos estudantes e aprimoramento da habilidade de comunicação, trabalhando o poder de argumentação e diálogo, tão essenciais na nossa formação, além de ter estimulado a responsabilidade social e o envolvimento com a comunidade.

As habilidades necessárias para o ensino é uma ferramenta continuada da aprendizagem, e esse fenômeno foi vivido pelos alunos que elaboraram e apresentaram a amostra. Durante esse ciclo educativo, foi objetivado a relação entre os discentes e público, tendo como apoio a figura do professor que esteve à todo tempo mediando e articulando ações produtivas para a troca de experiências entre os envolvidos. Dessa forma, pode-se obter uma construção de uma postura na docência em Enfermagem fator necessário e pertinente ao nosso conhecimento.

A figura do professor exerce o papel de estimulador do desenvolvimento intelectual do aluno, facilitando assim o processo de ensino - aprendizagem, tanto dos graduandos como dos que assistiram à apresentação. Dessa forma, o conhecimento que adquirimos com essa experiência, nos incentiva a aperfeiçoar as aptidões, levando em conta o tipo de formação que temos de licenciatura e bacharelado.

Os recursos didáticos e metodológicos também facilitaram a abordagem ao público, facilitando, naquele momento, a exposição do conteúdo a ser trabalhado.

Haviam sempre alguns tópicos problematizadores que chamavam uma atenção especial, motivando assim o diálogo gerando discussão e troca de opiniões entre os envolvidos no evento.

Em suma, houve um grande número de participantes que abrilhantaram e prestigiaram as apresentações, destes 66 avaliaram a amostra através de um questionário elaborado por nós acadêmicos e a professora orientadora, o qual visava conhecer a opinião do público sobre o evento.

O mesmo foi avaliado positivamente por todos, sendo o local onde ocorreu a amostra, a praça pública da cidade, aprovado pela maioria, como também a contribuição que a mesma trouxe para a comunidade e o quanto esta ajudou a população para um maior esclarecimento e entendimento sobre a ética por meio dos trabalhos apresentados e a partilha de conhecimentos, fazendo com que as pessoas desejassem participar de outros eventos relacionados à ética ou à temáticas semelhantes.

No último item do questionário solicitamos que os participantes fizessem críticas, sugestões e propostas de novas temáticas, destacamos algumas delas: poderia ser levado esta temática para as escolas; fazer mais discursos em praça pública; muito boa a temática; que aconteça mais trabalhos desses; criança de rua; estupro; sugiro que seja apresentado na casa da cultura. Fica perceptível que a amostra gerou riquíssimas contribuições e sugestões de que a Academia aproxime-se mais vezes da população gerando essa troca mútua de experiências e conhecimento com a partilha de necessidades atuais de esclarecimento para a sociedade.

Ao final realizamos um momento de avaliação de todos que fizeram a organização da amostra, desde docentes aos discentes. Foi o momento que colocamos em pauta os pontos positivos e negativos e de forma geral avaliamos como positivo, pois todos relatavam o quanto foi prazeroso discutir as temáticas com a população. E reafirmando que é necessário sempre levar atividades de extensão para a comunidade.

Os professores/orientadores avaliaram os alunos também de forma positiva destacando as habilidades desenvolvidas e a maneira em que cada um conduziu as apresentações.

Durante todo o percurso, as estratégias, organização e execução da atividade extensiva à comunidade foi de fundamental magnitude para o êxito do evento, cada momento, de uma de forma peculiar, contribuiu para que a amostra fosse significativa e correspondesse as necessidades à serem discutidas e repensadas para com a população as ações culturais expostas.

questões éticas que muitas vezes não são pautas de discussões. Foi realizado o levantamento bibliográfico de cada temática para exposição de banners em praça pública. Desse modo, na exposição foram abordadas as seguintes temáticas: espiritualidade e cuidados em saúde; a experiência do lidar com o processo morte e morrer; cuidados paliativos e enfermagem; aborto; eutanásia; suicídio e saúde pública; erros da Enfermagem; confidencialidade e privacidade; violência e saúde pública; cuidado humanizado e acesso aos serviços de alta complexidade: oncologia.

## DISCUSSÃO

Filósofos gregos da Era antes de Cristo compreendiam que as concepções inspiradoras denominavam-se *ethos*, nomenclatura sinônima de ética, isto é, o conjunto metódico de valores, conceitos e incentivo das ações humanas, sociais e pessoais. Ética é também o jeito e o caráter de ser de um indivíduo ou de um grupo. Nesse sentido, as pessoas pertencentes a este possuem valores, concepções e inspiração para a forma de ser [1].

O claro avanço das sociedades e a busca permanente da igualdade entre o bem individual e o bem coletivo têm evidenciado de maneira objetiva que a ética forma-se em uma estrutura essencial. Assumindo com mais frequência a essência das decisões que devem ser tomadas pelos enfermeiros inseridos. Já que por serem agentes sociais, estes precisam comprometer com atendimento de qualidade e cuidados as pessoas [3].

Os conceitos éticos são a direção fundamental, sendo eixo norteador na atuação da equipe. Temos como princípios norteadores fazer o bem, não praticar o mal e sermos justos e igualitários. Motivados pela contínua dignidade do indivíduo reconhecido como um valor a proteger e a favorecer, o enfermeiro atua na proteção

## CONCLUSÃO

Realizar a exposição em praça pública, permitiu que os temas que trazem reflexões e sensibilizam as pessoas em questões cotidianas e que muitas vezes passam despercebidas pela maioria pudessem chegar a comunidade, permitindo o conhecimento de abordagens diferentes relacionadas a ética em vários contextos, assim, de uma forma simples, estimulou a população a refletir acerca de determinados comportamentos, embasados nos aspectos éticos e legais.

Salientamos a necessidade de abordar as questões de ética com a comunidade, tendo em vista a população desconhecer a importância dessa temática. Situação observada, quando algumas pessoas, embora parecessem interessadas em saber o que estava acontecendo, apenas passavam e comentavam sobre a importância da exposição ou da temática, mas não paravam ou queriam ouvir.

Ao analisarmos as questões de ética e seus princípios, demonstrando o quanto é necessário a realização de atividades que propiciem reflexão, para então, desenvolver comprometimento pessoal e mudança de atitudes, uma estratégia imprescindível para formação de cidadãos críticos e formadores de opiniões.

Desenvolver essas atividades possibilitou o aperfeiçoamento de habilidades necessárias para o futuro pós academia, tornando a experiência positiva para todos os que estavam inseridos, resultando na efetivação de um trabalho significativo e construtivo acerca dos temas expostos e vivenciados. Além de permitir uma aproximação da população sobre as questões de ética e bioética propondo assim novas reflexões sobre questões do cotidiano embasado nos princípios éticos e morais.

## REFERÊNCIAS

- [1] FREITAS, G. F.; OGUISSO, T.; FERNANDES, M. F. P. Fundamentos éticos e morais na prática de enfermagem. **Enfermagem em foco**, v. 1, n. 3, 2010.
- [2] LEITE, A. I. T.; CLAUDINO, H. G.; SANTOS, S. R. A importância de ser ético: da teoria à prática na enfermagem. **Cogitare Enfermagem** v. 14, n. 1, 2009.
- [3] MENDES, G. A dimensão ética do agir e as questões da qualidade colocadas face aos cuidados de enfermagem. **Texto and Contexto Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 165, 2009.
- [4] PASCHOL, A. S.; MANTOVONI, M. de F.; POLAK, Y. N. S. A importância da ética no ensino da enfermagem. **Cogitare enfermagem**, v. 7, n. 2, 2002.
- [5] RAMOS, F. R. S. et al. Ética construídas através do processo de formação do enfermeiro: concepções, espaços e estratégias. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. vol.21, 2013.
- [6] REIS, A.; OLIVEIRA, C. C. Refletir sobre o ensino da ética na graduação de enfermeiros, em Portugal. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v.21, n. esp., 2013.
- [7] RODRIGUES, N. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Educ. Soc.** vol.22, n.76, 2001.
- [8] SOUSA, J. V de. Ética e educação: que relação é esta? **Rev. Católica virtual**, 2004.
- [9] VALLE, L. Ainda sobre a formação do cidadão: é possível ensinar a ética? **Educ. Soc.** vol.22, n.76, 2001.

**ERIKA CARLA DE SOUSA DIAS** *Discente do Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).*

**JANE KELLY MOISÉS DA SILVA** *Discente do Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).*

**MAIARA DE OLIVEIRA LOPES** *Discente do Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).*

**MARIA BIANCA BRASIL FREIRE** *Discente do Curso de Graduação em Enfermagem e Bolsista CNPQ do Programa de Iniciação Científica na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).*

**ELLANY GURGEL COSME DO NASCIMENTO** *Doutora em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Graduação em Enfermagem na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).*



# Instruções para o Preparo e Encaminhamento dos Trabalhos

## Instructions for Preparing and Forwarding of Papers

A *Revista de Cultura e Extensão USP*, publicação semestral da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, tem o objetivo de abrir espaço para pesquisadores e coordenadores de projetos de extensão desenvolvidos junto à comunidade discorrerem sobre seu trabalho nessa área, em uma linguagem acessível ao público.

Os trabalhos devem ser apresentados em língua portuguesa, devendo ser originais e inéditos, o que significa que não devem ter sido anteriormente publicados nem enviados simultaneamente para outra revista.

Os trabalhos submetidos à publicação somente poderão ser enviados em arquivo eletrônico, com formato .doc, para o e-mail [revistacultext@usp.br](mailto:revistacultext@usp.br), e não em papel. Deverá ser enviado o documento original, devidamente assinado, e também uma cópia, por e-mail, do *Termo de Concordância e Cessão de Direitos de Reprodução*, disponível para download no site [prceu.usp.br/revista](http://prceu.usp.br/revista).

A Revista não se vê obrigada a publicar todos os trabalhos submetidos. Os artigos recebidos serão avaliados pelo Comitê Editorial e por parecerista e receberão resposta quanto a sua aceitação ou não.

Após a primeira avaliação, caso sejam requisitadas alterações e correções por parte dos autores, esses terão um prazo de 30 (trinta) dias para o reenvio do artigo. Caso não atendam ao prazo, o trabalho será desqualificado.

Fica previamente informado que os trabalhos submetidos que não receberem parecer em um prazo de cinco meses – seja por motivo de avaliação negativa ou pelo não cumprimento das instruções e normas de preparação para submissão de trabalhos por parte dos autores, conforme listadas a seguir – serão desqualificados e removidos de nossos arquivos.

## PREPARAÇÃO

Os trabalhos devem ter, no mínimo, 10 e, no máximo, 15 páginas, incluindo as referências bibliográficas. O trabalho deve ser enviado digitado em espaçamento 1,5, utilizando fonte Times New Roman 12 e formato A4, com 2,5 cm nas margens superior e inferior e 2,0 cm nas margens direita e esquerda, enumerando-se todas as páginas.

Os artigos deverão ser divididos, sempre que possível, em seções com cabeçalho, na seguinte ordem:

## TÍTULO DO TRABALHO

Deve ser breve e indicativo da finalidade do trabalho. O título deverá ser apresentado em português e em inglês.

## AUTOR (ES)

Por extenso, indicando a titulação e a(s) instituição (ões) à(s) qual(ais) pertence(m). O autor para correspondência deve ser indicado com asterisco, fornecendo endereço completo, incluindo o eletrônico.

## RESUMO EM PORTUGUÊS

Deve apresentar, de maneira resumida, o conteúdo, a metodologia, os resultados e as conclusões do trabalho, não excedendo a 200 palavras.

## PALAVRAS-CHAVE

Observar o mínimo de 3 (três) e o máximo de 5 (cinco). As palavras-chave em inglês (*keywords*) devem acompanhar as em português.

## RESUMO EM INGLÊS

Deve conter o título do trabalho e acompanhar o conteúdo do resumo em português.

## INTRODUÇÃO

Deve estabelecer com clareza o objetivo do trabalho e trazer informações sobre as origens do projeto e público-alvo. Extensas revisões de literatura devem ser substituídas

por referências aos trabalhos bibliográficos mais recentes, nas quais tais revisões tenham sido apresentadas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A descrição dos métodos usados deve ser breve, porém suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e repetição do trabalho. Estudos em humanos devem fazer referência à aprovação do Comitê de Ética correspondente.

## RESULTADOS

Deve trazer informações sobre os impactos do projeto na comunidade e ainda sobre os benefícios alcançados para o ensino e a pesquisa. Deverão ser acompanhados de tabelas e material ilustrativo adequado.

## DISCUSSÃO

Deve ser restrita ao significado dos dados e resultados alcançados.

## CONCLUSÕES

Quando pertinentes, devem ser fundamentadas no texto.

## REFERÊNCIAS

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. Elas devem ser organizadas de acordo com as instruções da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 6023 e ordenadas alfabeticamente no fim do artigo, incluindo os nomes de todos os autores.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos e outras formas de reconhecimento devem ser mencionados após a lista de referências.

## CITAÇÕES NO TEXTO

As citações bibliográficas inseridas no texto devem ser indicadas por numerais

arábicos entre colchetes. Quando for necessário mencionar o(s) nome(s) do(s) autor(es) no texto, a seguinte deverá ser obedecida:

- » Até 3 (três) autores: citam-se os sobrenomes dos autores;
- » Mais que 3 (três) autores, cita-se o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão latina *et al.*;
- » Caso o nome do autor não seja conhecido, a entrada é feita pelo título.

## CITAÇÕES NA LISTA DE REFERÊNCIAS

A literatura citada no texto deverá ser listada em ordem alfabética e numerada de forma sequencial, usando numerais arábicos entre colchetes. A lista de referências deve seguir os padrões mínimos estabelecidos pela ABNT NBR 6023, de agosto de 2002, resumidos a seguir:

### Livro no todo

Autor(es), título em negrito, edição, local, editora e ano de publicação.

- » Exemplo: BACCAN, N.; ALEIXO, L. M.; STEIN, E.; GODINHO, O. E. S. **Introdução à semimicroanálise qualitativa**. 6. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

### Livro em parte

Autor(es) e título da parte, acompanhados da expressão *In*, da referência completa do livro, do capítulo e da paginação.

- » Exemplo: SGARBIERI, V. C. Composição e valor nutritivo do feijão *Phaseolus vulgaris* L. *In*: BULISANI, E. A. (Ed.). **Feijão**: fatores de produção e qualidade. Campinas: Fundação Cargill, 1987. cap. 5, p. 257-326.

### Artigo em publicação periódica

Autor(es) e título da parte, título da publicação em negrito, local (quando possível), volume, fascículo, paginação, data de publicação.

- » Exemplo: KINTER, P. K.; van BUREN, J. P. Carbohydrate interference and its correction in pectin analysis using the m-hydroxydiphenyl method. **Journal Food Science**, v. 47, n. 3, p. 756-764, 1982.

### Artigo apresentado em evento

Autor(es), título da parte, seguido da expressão *In*., título do evento, numeração do

evento (se houver), local (cidade) e ano de realização, título da publicação em negrito, local, editora, data de publicação e paginação.

- » Exemplo: BRAGA, A. L.; ZENI, G.; MARTINS, T. L.; STEFANI, H. A. Síntese de calcogenoeninos. *In*: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 18, Caxambu, 1995. **Resumos**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 1995. res. QO-056.

### Dissertação, tese e monografia

Autor, título em negrito, ano da defesa, número de páginas, descrição do trabalho acadêmico, grau e área de conhecimento, a vinculação acadêmica, local e ano de aprovação.

- » Exemplo: CAMPOS, A. C. **Efeito do uso combinado de ácido láctico com diferentes proporções de fermento láctico mesófilo no rendimento, proteólise, qualidade microbiológica e propriedades mecânicas do queijo minas frescal**. 2000. 80p. Dissertação (Mestre em Tecnologia de Alimentos) – Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

### Trabalho em meio eletrônico

As referências devem obedecer aos padrões indicados, acrescidas das informações relativas à descrição física do meio eletrônico (disquete, CD-ROM, on-line etc.), de sua localização (em caso de páginas eletrônicas) e data de acesso.

- » Exemplo: SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. *In*: **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo: SMA, 1999. p. 7-14. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm>>. Acesso em: 8 mar. 1999.

### Legislação

Jurisdição e órgão judiciário competente, título, numeração, data e dados da publicação.

- » Exemplo: BRASIL. Portaria nº. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento Técnico Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 set. 1997, Seção 1, n. 182, p. 21005-21011.

## GRÁFICOS, IMAGENS E TABELAS

claro e conciso. As tabelas deverão ser criadas no próprio arquivo *.doc* ou ser enviadas separadamente, por e-mail, em arquivo *.xls*.

Os gráficos deverão ser numerados com algarismos arábicos, sempre providos de título claro e conciso.

Se no trabalho houver a inclusão de imagem(s), esta(s) deverá(ão) ser enviada(s) em arquivo separadamente, com formato *.jpg* e com resolução de, no mínimo, 400 dpis, ou um megabyte (1MB) de tamanho.

## OS ARTIGOS DEVEM SER ENVIADOS EM ARQUIVO ELETRÔNICO PARA O E-MAIL:

revistacultext@usp.br

## TERMO DE CONCORDÂNCIA E CESSÃO DE DIREITOS DE REPRODUÇÃO (disponível para download no site [prceu.usp.br/revista](http://prceu.usp.br/revista))

O(s) abaixo assinado(s) \_\_\_\_\_, autor(es) do artigo intitulado \_\_\_\_\_, declaram tê-lo lido e, aprovando-o na sua totalidade, concordam em submetê-lo à Revista Cultura e Extensão USP para avaliação e possível publicação como resultado original. Esta declaração implica que o artigo, independente do idioma, não foi submetido a outros periódicos ou revistas com a mesma finalidade.

Declaro(amos) que aceito(amos) ceder os direitos de reprodução gráfica para a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da Universidade de São Paulo (PRCEU-USP), no caso do artigo com o título descrito acima, ou com o título que posteriormente venha a ser adotado para atender às sugestões de editores e revisores, seja publicado pela *Revista de Cultura e Extensão USP* ou quaisquer periódicos e meios de comunicação e divulgação da PRCEU-USP. Em adição (necessário se existir mais que um autor), concordamos em nomear \_\_\_\_\_ como o autor a quem toda a correspondência e separatas deverão ser enviadas.

Cidade:

Endereço:

Data:

Nome(s) e assinatura(s):



**Título** *Revista de Cultura e Extensão USP*  
**Ilustrações** André Asahida  
**Revisão de texto** Eduardo Valmobida e Nayra Simões  
**Projeto gráfico** Ricardo Assis – Negrito Produção Editorial  
**Produção editorial** Eduardo Valmobida  
**Editoração eletrônica** Paola R. Fernandes

**Formato** 205 x 265 mm  
**Fontes** Avenir e Arno Pro  
**Papel do miolo** Couché fosco 95 g/m<sup>2</sup>  
**Papel da capa** Couché brilhante 230 g/m<sup>2</sup>  
**Número de páginas** 116  
**CTP, impressão e acabamento** Gráfica CS Eireli – EPP.

ODONTOLOGIA NO PROJETO BANDEIRA CIENTÍFICA 2015 – LIMOEIRO DE ANADIA – AL  
» CONTEXTO SÓCIO-CULTURAL DA UNIVERSIDADE NAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO: A  
PARCERIA CEFET-CRIAAD » ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL E DE CARREIRA EM CURSINHO PRÉ-  
UNIVERSITÁRIO COMUNITÁRIO: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE UM PROJETO DE EXTENSÃO  
DE 10 ANOS » REDE INTEGRADA COMO SOLUÇÃO DE MOBILIDADE URBANA » COMO  
CONVERSAR SOBRE ÁREAS CONTAMINADAS EM EVENTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA? »  
ARTE COM RESÍDUOS RECICLÁVEIS: FONTE DE RENDA E INCLUSÃO SOCIAL » INTEGRAÇÃO  
ENSINO-SERVIÇO NO ACOLHIMENTO AO CALOURO DO CAMPUS USP-BAURU » ÉTICA,  
SAÚDE E ENFERMAGEM DOS DILEMAS MORAIS AO IMPACTO NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE:  
UM RELATO DE EXPERIÊNCIA