



Anais do  
**Congresso de  
Pesquisa e Extensão  
do IPTAN**

Coordenação de  
Pesquisa e Extensão

***IPTAN***

# Anais do Congresso de Pesquisa e Extensão do IPTAN

NÚMERO 1

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E EXTENSÃO

Realização \_\_\_\_\_



Apoio \_\_\_\_\_



C749a Congresso de Pesquisa e Extensão do IPTAN (1. : 2016 : São João del Rei, MG)  
Anais [recurso eletrônico] / I Congresso de Pesquisa e Extensão do IPTAN, 18 e  
19 de outubro de 2016, São João del Rei, MG / Organizado por: Coordenação de  
Pesquisa e Extensão – São João del Rei, MG : IPTAN, 2016.  
1 CD-ROM

Realização Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves  
Disponível em: [www.uniptan.edu.br](http://www.uniptan.edu.br)  
ISSN: 2525-6955

1. Pesquisa e Extensão – São João del Rei – Congressos. I. Instituto de Ensino  
Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves II. Título.

CDU - 061

# ANAIS DO CONGRESSO DE PESQUISA E EXTENSÃO DO IPTAN

## NÚMERO 1

### Realização

Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN

### Diretor Geral

Ricardo Assunção Viegas

### Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Heberth Paulo de Souza

### Diretora de Graduação

Maria Tereza Gomes de Almeida Lima

### Comissão Organizadora

Heberth Paulo de Souza

### Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Carla Leila Oliveira Campos  
**Coordenadora de Pesquisa**

Eliane Moreto Silva Oliveira  
**Coordenadora de Pesquisa**

Raruza Keara Teixeira Gonçalves  
**Coordenadora de Extensão**

### Comissão Científica

Alex Mourão Terzi  
Carla Agostini  
Cristiano Lima Silva  
Domingos Sávio dos Santos  
Eliane Moreto Silva Oliveira (Coordenadora)  
Jaíne das Graças Oliveira Silva Resende  
Lívia Naiara Andrade  
Luiz Bittencourt Mercanti  
Marcella Franco de Andrade  
Maria do Carmo Santos Neta  
Maria Tereza Gomes de Almeida Lima  
Raianna Suellen da Silva Alencar  
Raíssa Neves Fagundes  
Sílvio Firmo do Nascimento  
Vander José das Neves  
Vicente de Paula Leão

### Marketing e Comunicação

Bruno Mendes Vieira

### Departamento de Marketing, Comunicação e Inovação

### Apoio

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG  
Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular – FUNADESP

## APRESENTAÇÃO

Apresentamos à comunidade acadêmica o primeiro número dos **Anais do Congresso de Pesquisa e Extensão do IPTAN**, evento realizado pelo Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves nos dias 18 e 19 de outubro de 2016, na cidade de São João del Rei – MG.

Estes anais reúnem resumos e artigos que são resultados de projetos de pesquisa e de extensão nas diversas áreas do conhecimento, apresentados durante o evento em nas modalidades “Comunicação oral” e “Painel Comentado”.

Os trabalhos apresentados no evento incluíram resultados de projetos coordenados por docentes do IPTAN, desenvolvidos junto ao Programa de Extensão e aos Programas de Iniciação Científica da Instituição, bem como trabalhos de pesquisa e extensão da comunidade acadêmica da região.

O evento, inicialmente idealizado com o intuito de divulgar os resultados de projetos de pesquisa vinculados ao Programa de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) e Programa de Iniciação Científica Júnior (BIC-JR) da Instituição, foi aberto à participação de alunos de graduação não-bolsistas do IPTAN e também à comunidade acadêmica da região, favorecendo o intercâmbio do conhecimento científico por meio da troca de experiências de pesquisas e ações de extensão entre instituições de ensino superior.

## SUMÁRIO

A DISPUTA PELO SENTIDO NOS TRIBUNAIS: ESTRATÉGIAS ARGUMENTATIVAS NAS NARRATIVAS DAS ALEGAÇÕES FINAIS DA ACUSAÇÃO E DEFESA .....	9
A DISPUTA PELO SENTIDO NOS TRIBUNAIS: UMA ANÁLISE DAS NARRATIVAS DA ACUSAÇÃO E DA DEFESA EM UM PROCESSO CRIMINAL DE TRÁFICO DE DROGAS	11
A FUNÇÃO DO BRINQUEDO E DO BRINCAR NA CLÍNICA COM CRIANÇAS AUTISTAS	13
A IDEOLOGIA PRESENTE NOS MATERIAIS DIDÁTICOS DE ALFABETIZAÇÃO DAS ESCOLAS DE ZONA RURAL .....	15
A IMPRENSA COMO FORMA DE INVESTIGAÇÃO DA HISTÓRIA INTELECTUAL DE SÃO JOÃO DEL REI NO INÍCIO DO SÉCULO XX.....	16
A INCIDÊNCIA DA GESTÃO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO LOCAL .....	17
A INEXPERIÊNCIA DEMOCRÁTICA SEGUNDO PAULO FREIRE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DE UMA “EDUCAÇÃO POLÍTICA” NA ESCOLA .....	18
A JURISPRUDÊNCIA AMBIENTAL E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS .....	20
A SUPREMACIA DO INTERESSE PÚBLICO E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS: UM ENFOQUE NEOCONSTITUCIONALISTA.....	36
A TEORIA MENOR NA JUSTIÇA DO TRABALHO: UMA ANÁLISE CRÍTICA .....	51
ACESSO À ÁGUA COMO DIREITO FUNDAMENTAL.....	62
ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UM DIÁLOGO COM OS DIREITOS FUNDAMENTAIS.....	79
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERÁPÊUTICO DE PACIENTES IDOSOS.....	94
ANÁLISE LINGUÍSTICA DE TEXTOS RELIGIOSOS: ASPECTOS LEXICAIS, SEMÂNTICOS E PRAGMÁTICOS .....	96
AS PERCEPÇÕES DE PRÉ-ADOLESCENTES SOBRE SUA SEXUALIDADE .....	97
AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A RECICLAGEM DE GARRAFAS PETS COM ESTUDANTES DE ENSINO FUNDAMENTAL II EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI (MG) .....	98
COMPARAÇÃO ENTRE ESCRAVIDÕES: A DISSOCIAÇÃO ENTRE A REPRESENTAÇÃO DO NEGRO E A IMAGEM DE SUBJUGAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA ATRAVÉS DA APRESENTAÇÃO DA ESCRAVIDÃO AFRICANA .....	99
COMPREENSÃO DE TEXTOS RELIGIOSOS ATRAVÉS DO ESTUDO DA LINGUAGEM	101

CONHECIMENTO SOBRE PRIMEIROS SOCORROS ENTRE OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE SJDR – MG .....	102
CORRELAÇÃO DO IMC E PERCENTUAL DE GORDURA DE ATLETAS DE FUTEBOL DE CAMPO DA CATEGORIA SUB-17 PARTICIPANTES DA TAÇA BH DE FUTEBOL JÚNIOR .....	103
CORRELAÇÃO DO IMC E PERCENTUAL DE GORDURA DOS ALUNOS DE UMA ACADEMIA DE SÃO JOÃO DEL REI/MG.....	104
EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO INSTRUMENTO NA FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE PARASITOSSES HUMANAS .....	114
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES: ANÁLISE DO PRÉDIO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI .	116
ERA CAPITALISTA: CONSUMISMO E SUSTENTABILIDADE.....	117
ESCOLA: ASAS OU GAIOLA? SENTIDOS CONSTRUÍDOS POR ESTUDANTES “INDISCIPLINADOS” .....	118
ESCOLA MUNICIPAL PINGO DE GENTE: REDESCOBRINDO IDENTIDADES ATRAVÉS DE INTERVENÇÕES DE CUNHO SOCIOEDUCATIVO.....	119
ESPAÇOS DO ALBERGUE SANTO ANTONIO: CONCEPÇÃO, GESTÃO E EXECUÇÃO DE PROPOSIÇÕES ARQUITETÔNICAS PARA O REFEITÓRIO .....	120
ESQUEMA DE DIFERENÇAS FINITAS DE ALTA ORDEM PARA RESOLVER A EQUAÇÃO DE SUBDIFUSÃO-REAÇÃO BIDIMENSIONAL.....	135
“FACEBOOK: UMA NOVA FERRAMENTA DE ARQUIVAMENTO DA MEMÓRIA” .....	137
“II SEMINÁRIO DE REFORMA URBANA - CIDADE PARA QUEM?” UM EVENTO NA CIDADE DE SÃO JOÃO DEL REI: PRODUTO DE EXTENSÃO .....	138
INCENTIVO À APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS BÁSICOS DE ELETROMAGNETISMO POR MEIO DO USO DE EXPERIMENTOS DIDÁTICOS DE BAIXO CUSTO.....	148
KARL JASPERS E O SENTIDO DA CIÊNCIA .....	159
KARL JASPERS POR MOUNIER.....	160
MARKETING EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: A PROMOÇÃO DO PROCESSO SELETIVO .....	161
MEMORIAL CLARA NUNES: ESPAÇO DE MEMÓRIA, PRESERVAÇÃO E CULTURA ...	162
NÚCLEO DE INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE - NIS.....	163
NÚMEROS PERFEITOS ÍMPARES: UMA INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS...	165
NUTRIÇÃO PARA A TERCEIRA IDADE .....	166

MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS NUMÉRICOS E ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS .....	168
O DESCOMPASSO ENTRE AS POLÍTICAS E A ATUAÇÃO DO IPHAN NAS CIDADES-MONUMENTO: O CASO DE SÃO JOÃO DEL-REI .....	169
O PROCESSO CIVIL COMO INSTRUMENTO DE PARTICIPAÇÃO COLETIVA NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE .....	171
O SIGNIFICADO DO PROGRAMA “UNIVERSIDADE PARA A TERCEIRA IDADE” PARA OS PARTICIPANTES .....	187
OCUPAÇÃO IRREGULAR NO BRASIL: DA FORMAÇÃO À GENTRIFICAÇÃO .....	189
OS INTELLECTUAIS E O DISCURSO SOBRE A SAÚDE NOS JORNAIS E PERIÓDICOS SANJOANENSES NO INÍCIO DO SÉCULO XX .....	200
PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA - PNAIC.....	201
PERFIL DO ALUNO DE ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE SÃO JOÃO DEL-REI: PERSPECTIVAS DE ESCOLARIDADE E MUNDO DO TRABALHO .....	202
POLÍTICAS PÚBLICAS NO COMBATE À VIOLÊNCIA ESCOLAR: UMA ANÁLISE DE SUA EFETIVIDADE NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI.....	204
PREVENÇÃO E APOIO À DEPENDÊNCIA QUÍMICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO.....	223
REFORMA DA UNIVERSIDADE: ORTEGA Y GASSET CONTRA A CRISE DE CULTURA .....	232
SUJEITO, RAZÃO DO DIREITO: A PRODUÇÃO LEGISLATIVA NO BRASIL E SUA INTERLOCUÇÃO COM O SUJEITO, DESTINATÁRIO DA NORMA .....	233
SUSTENTABILIDADE EM AÇÃO: A PRODUÇÃO ARTESANAL DE SABÃO A PARTIR DA RECICLAGEM DO ÓLEO DE COZINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL REI.....	234
UM ESTUDO DA RACIONALIDADE NA PRODUÇÃO LEGISLATIVA DO CONGRESSO NACIONAL .....	235
UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DAS MINERADORAS INSTALADAS EM SÃO JOÃO DEL-REI .....	261

## A DISPUTA PELO SENTIDO NOS TRIBUNAIS: ESTRATÉGIAS ARGUMENTATIVAS NAS NARRATIVAS DAS ALEGAÇÕES FINAIS DA ACUSAÇÃO E DEFESA

Sara Sophia Oliveira Vieira<sup>1</sup>, Carla Leila Oliveira Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL. Bolsista da FUNADESP. Orientadora do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. E-mail: carlalcampos@globo.com.

**Resumo:** O presente trabalho tem o objetivo de analisar as técnicas de persuasão adotadas por acusação e defesa nas narrativas de suas Alegações Finais em um processo criminal de tráfico de drogas. Como marco teórico de nossas análises foram adotadas a Linguística Forense e a Análise Crítica do Discurso, a fim de compreender como se dá a produção linguística nos tribunais. Por esta razão, vários fatores são considerados: a linguagem associada à lei (GIBBONS, 2003), a produção linguística no interior da prática jurídica e os valores sociais e institucionais, envolvendo questões relacionadas aos papéis sociais e suas respectivas incidências no discurso. Além disso, é importante que sejam verificadas as limitações institucionais e a forma com que os valores sociais interferem na produção discursiva. Nesse sentido, Caldas-Coulthard (2008) destaca a importância de se considerar o contexto social que enquadra as narrativas forenses, com o intuito de entender a interação discursiva. Nota-se que, com o objetivo de persuadir o julgador, cada parte questiona os dizeres alheios e, ao mesmo tempo, apresenta argumentos na defesa de sua versão dos fatos. Esses argumentos passam por um processo de valoração, (VALVERDE; FETZNER; TAVARES JÚNIOR, 2013), buscando modelá-los à versão que for conveniente ao interesse de cada parte. Considerando essas colocações e, mais, que as narrativas na escrita jurídica são um elemento integrante da argumentação legal (HENDERSON, 2015), observou-se, por meio das categorias linguísticas que funcionam como estratégias argumentativas nas peças analisadas, como se deu a representação conflitante da realidade secundária pelas partes, com o propósito de persuadir o magistrado a tomar determinada decisão. Essas estratégias argumentativas possuem dupla função persuasiva: convencer o juiz acerca da completude, verossimilhança e coerência da própria narrativa e, ao mesmo tempo, atacar a narrativa oposta. Ademais, buscando inserir o texto em suas condições de produção, as análises demonstraram como as regras de interação nos tribunais – altamente hierárquicas, autoritárias e regidas pelas relações de poder entre os participantes – e as crenças sociais dos sujeitos, modelam a construção narrativa de suas versões dos fatos.

**Palavras-chave:** Argumentação. Linguística forense. Narrativas. Processo criminal. Alegações finais.

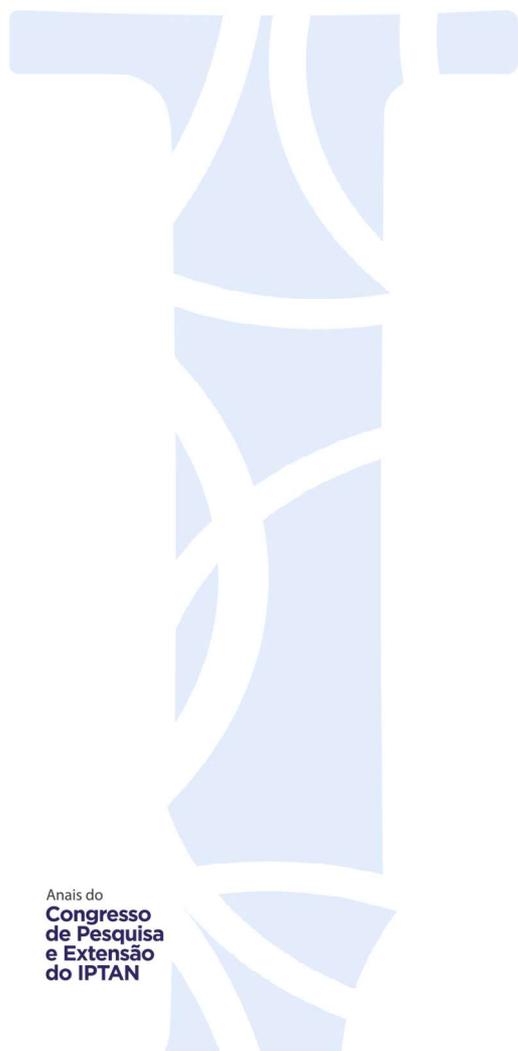
## A DISPUTA PELO SENTIDO NOS TRIBUNAIS: UMA ANÁLISE DAS NARRATIVAS DA ACUSAÇÃO E DA DEFESA EM UM PROCESSO CRIMINAL DE TRÁFICO DE DROGAS

Erica Acosta Plak<sup>1</sup>, Carla Leila Oliveira Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL. Bolsista da FUNADESP. Orientadora do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. E-mail: carlalcampos@globo.com.

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é analisar como se dá a disputa pelo sentido nos tribunais em um processo criminal de tráfico de drogas, observando o conteúdo das narrativas da acusação e da defesa sobre os fatos. Para a realização de tal, utilizou-se uma abordagem tridimensional da Análise Crítica do Discurso, proposta por Fairclough, que envolve a análise textual (que compreende a análise dos recursos linguísticos discursivos e de organização textual), a análise interacional (que compreende a investigação de como as relações entre o sujeito produtor do texto e os destinatários influenciam o dizer) e a análise sócio-histórica (que compreende a relação do discurso com o contexto histórico-social em que emerge a prática discursiva). Valendo ressaltar que utiliza-se, neste trabalho, a Linguística Forense, que está voltada para a investigação de como as funções institucionais concernentes ao judiciário estão relacionadas aos usos da língua. É importante, igualmente, ressaltar que a análise do discurso forense associa a produção linguística no interior da prática jurídica e os valores sociais e institucionais, envolvendo questões relacionadas aos papéis sociais desempenhados pelos sujeitos em determinada situação de comunicação e ao modo como esses papéis sociais determinam o que é dito ou silenciado, as limitações institucionais impostas ao discurso e a forma como as ideologias e valores sociais interferem na produção discursiva. Procura-se, deste modo, identificar as relações de poder presentes no discurso jurídico e como essas relações funcionam na manipulação de elementos linguístico-textuais com o intuito de se construir determinada versão dos fatos, observando os efeitos do discurso e seu modo de ação na disputa pelo sentido. Conclui-se a partir de tal análise que a imagem do acusado enquanto traficante é construída através das já mencionadas relações de poder e, enquanto o Ministério Público se utiliza da linguagem para corroborar a conduta de traficância, a Defensoria Pública desconstrói tal discurso e, baseando-se no discurso de testemunhas e do próprio acusado, demonstra que o mesmo era usuário de drogas, e não traficante como alegado pela acusação.

**Palavras-chave:** Linguística Forense. Análise Crítica do Discurso. Discurso Jurídico.



## A FUNÇÃO DO BRINQUEDO E DO BRINCAR NA CLÍNICA COM CRIANÇAS AUTISTAS

Beatriz de Souza Silva<sup>1</sup>, Maria Gláucia Pires Calzavara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Psicologia da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ. Aluna de Iniciação Científica da UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Curso de Psicologia da UFSJ. Orientadora.

**Resumo:** Diante do vocabulário restrito e da dificuldade em se expressarem, tornou-se necessário uma técnica que possibilitasse a análise de crianças. A partir do trabalho das precursoras, Melanie Klein e Anna Freud, o uso do brinquedo e do brincar tornou-se uma especificidade no atendimento clínico com crianças. Elas demonstraram através de suas práticas que o trabalho analítico é possível se considerarmos as expressões singulares que as crianças apresentam através do uso de objetos, sendo estes brinquedos ou não. Assim, foi através do brincar e do uso do objeto na clínica, que Melanie Klein e Anna Freud tornaram a análise de crianças possível. Para estas, pelo brincar, as crianças conseguem expressar suas experiências e fantasias, tal como acontece na associação livre com adultos. Diante disto e sabendo da particular relação que crianças autistas mantêm com objetos – podendo passar horas olhando um objeto girar -, esta pesquisa visou problematizar a função do objeto na clínica com crianças autistas. Para tal objetivo, foi realizado, primeiramente, um percurso teórico acerca da constituição do sujeito e sobre o uso do objeto na clínica. Posteriormente, realizamos uma revisão de literatura acerca do autismo no campo da psicanálise e psiquiatria. Por fim, nos direcionamos a nossa questão de pesquisa, problematizando o uso dos objetos na clínica do autismo. A primeira psicanalista a pesquisar essa questão foi Francis Tustin. Esta se ancorou, inicialmente, no postulado de Winnicott sobre os objetos transicionais para dizer do objeto autístico. Sabendo da impossibilidade da mãe se fazer presente o tempo todo, os objetos transicionais entram como substitutos temporários, como representantes da relação particular que as crianças mantêm com sua mãe. Para essa autora, os objetos autísticos, seriam precursores dos objetos transicionais, sendo considerado como vital para essas crianças, na medida em que as mantêm protegidas. No entanto, diferentemente do objeto transicional, que são considerados substitutos temporários da mãe, os objetos autísticos são tidos como protetores contra a perda e, por isso, a substitui permanentemente. Acrescentando contribuições importantes, Maleval fala sobre as condutas on-off, comum em crianças autistas, e tece semelhanças e diferenciações com o jogo do carretel Freudiano. Maleval destaca nos objetos autísticos sua propriedade dinâmica, indicando o uso deste no trabalho clínico como um instrumento facilitador da relação desse sujeito com o Outro. Diante destas

considerações, podemos dizer que a criança autista, frente à posição que ela se coloca em sua constituição psíquica no que concerne à falta fundamental, utilizará o brinquedo como alternativa de trabalho clínico. Isso porque, segundo Rosine e Robert Lefort, o brinquedo se apresenta para a criança autista, não como um objeto qualquer, mas como aquele que responde à sua estruturação psíquica. Portanto, podemos concluir com essa pesquisa que, ao falarmos de um brinquedo que participa do ato de brincar da criança autista, estamos falando de um objeto que, para além de sua materialidade, tem a fundamental importância de responder à estrutura singular dessa criança.

**Palavras-chave:** Psicanálise. Autismo. Objeto.

Agência financiadora: PIIC/UFSJ.

## A IDEOLOGIA PRESENTE NOS MATERIAIS DIDÁTICOS DE ALFABETIZAÇÃO DAS ESCOLAS DE ZONA RURAL

Karina Assis Nascimento<sup>1</sup>, Heberth Paulo de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Pedagogia do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Curso de Pedagogia do IPTAN.

**Resumo:** O trabalho tem como objetivo principal analisar e discutir a ideologia presente nos livros didáticos que são utilizados em escolas de zona rural, bem como apresentar a criação e a utilização do material didático no Brasil e suas políticas públicas; além disso, apontar os fundamentos para uma análise crítica e ideológica dos textos de livros didáticos, e por fim fazer uma análise dos elementos animais e humanos que se encontram presentes nesses livros de escolas rurais, a fim de identificar o que realmente se destaca nesses materiais e qual sua influência sobre os alunos. Para o desenvolvimento optou-se pela pesquisa teórica e quantitativa, utilizando um moderno recurso tecnológico, o programa de computador WordSmith Tools, que é muito utilizado na análise de corpus. Os resultados obtidos após análise de alguns textos apontam para o destaque de elementos de característica animal, nos fazendo repensar se o que realmente torna um livro ideal para a zona rural é com esse perfil. Dessa forma, a análise nos leva a conclusão de que a única diferença encontrada entre os livros de zona rural e urbana se perfaz no destaque desses elementos animais. O fato de um livro ser direcionado para o campo não quer dizer que tenha a necessidade de tamanha exaltação de elementos. É importante que as crianças estejam em contato com de sua realidade, porém o excesso dos mesmos pode levar à inculcação de ideologias. Além do mais, outros aspectos podem e devem ser abordados para a aprendizagem se tornar significativa e atrativa aos alunos dessa camada da sociedade.

**Palavras-chave:** Materiais didáticos. Ideologia. Análise do discurso. Zona rural.

## A IMPRENSA COMO FORMA DE INVESTIGAÇÃO DA HISTÓRIA INTELECTUAL DE SÃO JOÃO DEL REI NO INÍCIO DO SÉCULO XX

Anny Kelly Lamournier<sup>1</sup>, Alice Conceição Christófar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Pedagogia do Instituto de Ensino Superior Presidente de Almeida Neves - IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica - PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Curso de Pedagogia do IPTAN. Orientadora do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: alicechristofaro@hotmail.com.

**Resumo:** Como forma de registrar acontecimentos dos jornais a imprensa teve muita importância ao longo do século XX. Em 1920 a imprensa doutrina a população na vida intelectual como progresso da época pois era um meio de veículo educativo da população brasileira. Os jornais são antes de tudo ambiente entre pares veículos peliculares, falas que emanam o tempo presente para aqueles que busca a veracidade objetiva na fonte nada menos confiável do que a imprensa, trabalhar com jornais antigos para a escrita da história da educação significa compreender uma fase de um tempo de um espaço e pensar com provas fiéis do passado. O presente trabalho tem por objetivo analisar a trajetória da Biblioteca Municipal Baptista Caetano de Almeida e ainda, fazer discussões acerca das possibilidades e contribuições que a história dessa instituição trará para uma historiografia da intelectualidade sanjoanense.

**Palavras-chave:** Imprensa. História intelectual. São João del Rei.

## A INCIDÊNCIA DA GESTÃO SOCIAL NO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Júnia Fátima do Carmo Guerra<sup>1</sup>, Rosegleice das Mercês Romero<sup>2</sup>, Débora Cristina de Paula Paiva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente de Cursos de graduação do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Contato: juniafcg71@gmail.com. <sup>2</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Discente do Curso de Administração do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Decorrente das discussões que permeiam o histórico e a atuação evolutiva das organizações da sociedade civil no Brasil parte-se do pressuposto que as ações públicas dessas organizações podem ser entendidas para além da simples junção entre política pública e ação social, bem como da noção reducionista acerca de sua definição quando compreendidas apenas como organização do terceiro setor. Tais perspectivas permite observá-las como importantes interlocutoras das ações de desenvolvimento socioterritorial, daí a relevância desta pesquisa que tem como objetivo central analisar a incidência da gestão das organizações da sociedade civil de São João del Rei, Minas Gerais/Brasil para o desenvolvimento local. A revisão teórica apoiou-se em temáticas que envolvem a gestão social, por compreender que a prática e a dinâmica das Organizações da Sociedade Civil se amparam na noção de bem comum e de cidadania orientada para o desenvolvimento local. De cunho qualitativo, foram realizadas entrevistadas semiestruturadas e análise documental proveniente das cinco Organizações da Sociedade Civil selecionadas. Os resultados demonstraram que as organizações investigadas incidem indiretamente no desenvolvimento local a partir do fortalecimento da dignidade humana e de valores que envolvem a cidadania. Entretanto, notaram-se alguns limites como a inconsistência do voluntariado e a falta de recursos.

**Palavras-chave:** Organizações da sociedade civil. Gestão social. Desenvolvimento local.

## A INEXPERIÊNCIA DEMOCRÁTICA SEGUNDO PAULO FREIRE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DE UMA “EDUCAÇÃO POLÍTICA” NA ESCOLA

Guilherme Fernandes da Cruz<sup>1</sup>, Bruna Sola da Silva Ramos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Filosofia da Universidade Federal de São João del Rei – UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Departamento de Ciências da Educação (DECED) da UFSJ.

**Resumo:** O presente trabalho propõe problematizar e investigar a falta de uma educação política na escola pública que ofereça elementos básicos e esclarecedores sobre as nuances do poder. Vivemos em uma época de grandes mudanças no cenário político nacional. Essa pesquisa surgiu de uma experiência vivenciada ao se aplicar um projeto de ensino pelo Pibid em que se trabalhou a questão política no Ensino Médio no ano de 2014, produzindo uma certa perturbação e uma preocupação com a formação política de nossos jovens. Todo o jogo político propagado pelos veículos de comunicação, vem promovendo um enorme descrédito e desconfiança em toda a população brasileira, assim como em nossos jovens do Ensino Médio, pela falta do devido esclarecimento, em seu tempo escolar, sobre o funcionamento da política e o sentido que ela opera em nossas vidas. A atual circunstância latino-americana e principalmente do Brasil coloca em evidência a nossa inconsistente vivência social e política, o que Paulo Freire irá chamar de “inexperiência democrática”. Por conta de um regime ainda jovem, nos encontramos num processo de aprendizado no que diz respeito a uma autêntica democracia e no que concerne o diálogo e uma “possível” harmonização das diferenças. Pretende-se levar esse tema a uma discussão em torno da formação escolar básica, pela qual a escola pública, os pais e a sociedade são diretamente responsáveis. A questão a ser pensada seria: estamos formando jovens mais politizados para a nossa sociedade atual? De que forma a educação básica está contribuindo para uma formação humanamente mais política das relações humanas? Nos parece, observadas as reações dos estudantes ao tema, que a falta de “movimento político” (entenda-se movimento do pensamento) e de certo esclarecimento no sentido de uma reflexão rigorosamente crítica poderá, de alguma forma, tornar esse cidadão em formação um sujeito assistencializado e passivo em sua conduta social. Para se tentar responder a tais questões esta pesquisa se divide em duas etapas: 1) Entender o movimento que a escola vem realizando e se ela é capaz de formar um sujeito crítico, apto a pensar os problemas de sua realidade social e propor possíveis soluções; 2) Analisar a escola como espaço simbólico de poder e como a estrutura hierárquica afeta o trabalho do educador, principalmente a formação do estudante como sujeito crítico social. Esta propositura apresenta-se como uma possível ideia de que se pode pensar não somente a política, o exercício democrático

na escola, mas acima de tudo a prática de um movimento de pensamento crítico e sistemático, pois a escola deve ser um ambiente refletido para todos, porém, indispensavelmente voltado à formação humano-democrática do estudante. A democracia é um sistema totalmente dependente das relações humanamente políticas. Sem as relações humanas não se pode existir a política e vice-versa. E sem o humano não é possível fazer democracia.

**Palavras-chave:** Democracia. Esclarecimento. Educação política. Formação. Relações humanas.

## A JURISPRUDÊNCIA AMBIENTAL E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Isabella Cristina Silva Paiva<sup>1</sup>

Deilton Ribeiro Brasil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Curso de Direito do IPTAN. Orientador do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: deiltonbrasil@iptan.edu.br.

**Resumo:** No presente artigo busca-se apresentar uma visão crítica do papel criativo da jurisprudência ambiental do Superior Tribunal de Justiça que vem atuando na construção do Estado de Direito Ambiental com a utilização de princípios e normas ambientais. Entre as inovações jurisprudenciais evidenciadas temos: o princípio do mínimo existencial, a inexistência de direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente, a inversão do ônus da prova para o empreendedor de atividade potencialmente perigosa, a imprescritibilidade do dano ambiental, o dano ambiental moral coletivo e a teoria do risco integral na responsabilidade civil ambiental. Assegurar o respeito da dignidade humana continua sendo o fim da sociedade política. Dignidade esta que não é vista apenas no âmbito do indivíduo isolado, mas sim de uma forma coletiva, em virtude da solidariedade. Por conta disso, surgem direitos de titularidade coletiva, intitulados pela doutrina de direitos fundamentais de terceira dimensão que consagram o princípio da solidariedade, englobando, também, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma saudável qualidade de vida e outros direitos difusos. A Constituição Brasileira de 1988, ao assegurar a proteção do meio ambiente em seu art. 225, fortalece o princípio da função ecológica da propriedade, impondo obrigações positivas e negativas ao proprietário, à luz do princípio da solidariedade. Fala-se, inclusive, em dimensão ecológica na dignidade humana, o que implica numa matriz fundante dos demais direitos fundamentais. Dessa forma, o Poder Judiciário tem exercido um papel importante no controle e reparação do dano com o objetivo de garantir a conservação dos bens ambientais juridicamente protegidos diante de um contexto de ameaça à biodiversidade e busca de um desenvolvimento sustentável. Quanto aos métodos de pesquisa é indutivo e dedutivo. Indutivo porque a técnica básica da pesquisa é a do estudo de casos, partindo-se dos julgados do Superior Tribunal de Justiça. A dedução, por outro lado, corresponde à análise de base teórica feita a partir da escolha dos acórdãos em razão de sua fundamentação jurídica.

**Palavras-chave:** Superior Tribunal de Justiça. Jurisprudência ambiental. Estado de Direito Ambiental. Desenvolvimento sustentável.

## Introdução

Conforme Prudente (2012, p. 29), no Estado Democrático de Direito, o Poder Judiciário está sendo permanentemente convocado, com os demais Poderes Republicanos e toda a coletividade, a defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações (CF, art. 225, *caput*), adotando técnicas e procedimentos processuais mais rápidos e eficazes (CF, art. 5º, incisos XXXV e LXXVIII), que repudiem qualquer postura de inércia ou omissão, antes os desafios dos novos direitos, em temas emergentes e difusos, como dignidade da pessoa humana, redução das desigualdades sociais, erradicação da miséria e da marginalização, defesa do meio ambiente natural, artificial, do trabalho e cultural, visando à construção de uma sociedade mais livre, justa e solidária.

Na conjuntura atual de uma globalização econômica cada vez mais insensível em seus projetos de acumulação de riqueza material em poder dos mais fortes e dominadores, em uma ação gananciosa e aniquiladora dos valores fundamentais da pessoa humana e dos bens da natureza, há de se exigir, por imperativos de ordem pública, uma ação diligente e corajosa de um Poder Judiciário independente, na defesa de uma ordem jurídica justa para todos, em termos de tutela jurisdicional oportuna e efetiva, visivelmente comprometida com a defesa dos direitos e garantias tutelados pela Constituição da República Federativa do Brasil (PRUDENTE, 2012, p. 29).

Para Dell’Orto (2012, p. 27), algumas questões brasileiras evidenciam a importância desse processo. Já temos aqui, por exemplo, substancial conteúdo jurisprudencial quanto à conceituação da função ecológica da propriedade como desdobramento do papel social da terra. No tocante às reservas legais, um dos itens polêmicos na discussão da Lei nº 12.561/2012 (Código Florestal), o Superior Tribunal de Justiça já deliberou ser ela obrigatória e inerente à propriedade. A Magistratura, portanto, deve estar cada vez mais preparada para que a prevalência da lei seja inexpugnável garantia de sustentabilidade. A Justiça não tem partido ou ideologia. Não é “eco-fundamentalista” e tampouco liberal quanto à exploração desmedida da

natureza. É, simplesmente, a guardiã dos preceitos constitucionais, dos deveres e direitos dos indivíduos e da sociedade. É nessa condição que desempenhará papel decisivo na observância de leis e normas nacionais e tratados internacionais voltados à viabilização de um mundo economicamente próspero, socialmente justo e ambientalmente saudável.

A garantia constitucional da inafastabilidade da jurisdição e do pleno acesso à Justiça (CF, art. 5º, incisos XXXIV, XXV e LXXVIII), se bem instrumentalizada, na procedimentalidade do processo justo e na força determinante de sua autoaplicabilidade protetora e de eficácia imediata (CF, art. 5º, § 1º), com a técnica processual moderna da tutela mandamental-inibitória negativa ou positiva (antecipatória ou final) reprimirá o abuso, em tempo de evitar, em muitos casos, que a prática do ilícito ambiental aconteça (CPC, arts. 273, § 7º e 461, §§ 3º, 4º e 5º; NCCP, arts. 294, 300 e 311), livrando, assim, o cidadão e a coletividade de correr atrás do prejuízo, em busca de uma indenização quase sempre injusta, ainda que materialmente possível (PRUDENTE, 2012, p. 29).

No mesmo sentido, a Lei nº 6938/1981 preceitua como objetivos essenciais da Política Nacional do Meio Ambiente “a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico” e “a preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida” (art. 4º, incisos I e VI).

### **Da metodologia utilizada**

Segundo Nobre (2004), não existe um apuramento metodológico nos estudos jurídicos. Por este motivo, nesta pesquisa o método utilizado para a realização do trabalho foi descritivo-analítico com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica e a jurisprudencial. O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros.

A pesquisa jurisprudencial trabalhou a partir da escolha de decisões que possam delinear um determinado modo de agir do Superior Tribunal de Justiça em

matéria de Direito Ambiental. Não houve a preocupação em exaurir determinada temática e sim em escolher decisões que possam ser consideradas paradigmáticas porque possuidoras de uma determinada lógica em sua fundamentação.

A busca e a seleção dos acórdãos foram feitas no *site* do Superior Tribunal de Justiça, de onde foram escolhidos os arestos mais representativos de acordo com a quantidade e qualidade de argumentos que apresentavam. Cinco acórdãos foram escolhidos: REsp nº 588.022-SC, Rel. Min. José Delgado, 1ª Turma, DJ: 05/04/2004; REsp nº 1.366.331-RS, Rel. Min. Humberto Martins, 2ª Turma, DJe: 19/12/2014; REsp nº 1.352.664-RJ, Rel. Min. Mauro Campbell, 2ª Turma, DJe 20/05/2013; REsp nº 343.741-PR, Rel. Min. Franciulli Netto, 2ª Turma, DJ: 07/10/2002; REsp nº 1.222.723, Rel. Min. Mauro Campbell, 2ª Turma, DJ 17/11/2011.

A análise foi precedida de um fichamento manual feito pelas alunas bolsistas da FAPEMIG, onde foram anotadas as referências do acórdão: número do processo, nome do relator, turma julgadora e data de publicação do aresto. Participaram, ainda, de todas as reuniões e discussões das análises do grupo de pesquisa que foram acompanhadas de uma ata de registro das discussões e decisões.

Registre-se, ainda, a colaboração na realização de um resumo do caso onde se buscou identificar o problema em que o Superior Tribunal de Justiça enfrentou e o que foi decidido. Alguns trechos do acórdão são reproduzidos vez que a transcrição integral ocuparia demasiado espaço.

## **Análise jurisprudencial**

### **O caso do desassoreamento do Rio Itajaí-Açu de Santa Catarina.**

No Recurso Especial nº 588.022-SC (DJ: 05/04/2004) do Superior Tribunal de Justiça o Relator Ministro José Delgado da 1ª Turma em seu voto julgou a ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal em face do IBAMA, FATMA – Fundação de Amparo tecnológico ao Meio Ambiente, Município de Itajaí e ADHOC – Administradora Hidroviária Docas Catarinense que teve por objetivo a defesa do meio ambiente no caso do Rio Itajaí-Açu, rio federal que sofre influência das marés e da zona costeira (mar territorial, mangue e sistema estuarino) que estão sendo constantemente agredidos pelas atividades de dragagem do Canal do Porto de Itajaí,

de dragagem de local denominado “Saco da Fazenda”, localizado nas proximidades da foz do Rio Itajaí-Açu e pelas atividades de recuperação do Talude e Plataforma da Estrutura do Molhe Sul, construído na foz do Rio Itajaí-Açu.

A ação civil pública objetivou, ainda, a defesa da ordem jurídica constitucional na medida em que as atividades acima elencadas estão sendo desenvolvidas sem a realização de Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EPIA e sem apresentação do Relatório de Impacto Ambiental – RIA, inobstante disposição constitucional expressa nesse sentido, além de terem sido licenciados pelo Órgão Ambiental Estadual – FATMA – Fundação de Amparo à Tecnologia e Meio Ambiente, quando deveriam ter sido licenciadas e estar sendo fiscalizadas, pelo Órgão Ambiental Federal – IBAMA, único com atribuição legal e constitucional para atuar nesse sentido.

Em primeiro grau, julgou-se o pedido parcialmente procedente para o fim de: 1) declarar a competência do IBAMA para o licenciamento das atividades de desassoreamento no Rio Itajaí-Açu, com fulcro no art. 10, § 4º da Lei nº 6938/81; 2) declarar a necessidade de apresentação pela ADHOC de prévio Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental ao IBAMA para licenciamento dos trabalhos de desassoreamento do canal do Porto de Itajaí e do ‘Saco da Fazenda’ visando a manutenção e/ou expansão da atividade portuária; 3) condenar a ADHOC a apresentar Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental ao IBAMA, relativos aos trabalhos de desassoreamento do canal do Porto de Itajaí e do ‘Saco da Fazenda’ que colimem a manutenção e/ou expansão da atividade portuária, no prazo de 24 meses, sob pena de multa diária no valor de R\$10.000,00 (dez mil reais); 4) ordenar ao IBAMA que se abstenha de licenciar trabalhos de desassoreamento do canal do Porto de Itajaí e do ‘Saco da Fazenda’, sem que haja prévia apresentação pela ADHOC de Estudo de Impacto Ambiental e relatório de Impacto Ambiental, uma vez decorrido o prazo de 24 meses; 5) condenar os réus nas custas processuais “pro rata”.

Em seu voto o Min. José Delgado manifestou a preocupação da sociedade brasileira quanto ao sistema nacional de proteção ao meio ambiente, não obstante os melhores princípios e regras que estão presentes na nossa legislação, não terem conseguido alcançar, com o êxito necessário, um estágio de eficácia e efetividade. Ressaltou ainda que não se pode ignorar quão tem sido valiosa a contribuição doutrinária para o aperfeiçoamento dos princípios e normas que protegem o meio

ambiente. Os autores têm apresentado sugestões que se voltam para uma compreensão integral dos valores ecológicos e que alcançam os propósitos de valorização da cidadania e da dignidade humana. A sociedade testemunha, contudo, que há, ainda, uma apatia do Estado em relação ao problema e uma ausência de conscientização educacional para a valorização do meio ambiente. O Poder Judiciário assume, portanto, uma gradual e intensificada responsabilidade para que os propósitos do Direito Ambiental vigente sejam alcançados.

A Constituição define o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como essencial ao futuro da Humanidade. Estabelece direitos e deveres para a sociedade civil e para o Estado. Podemos dizer que o acesso a um meio ambiente ecologicamente equilibrado não é só um direito, mas também um dever de todos. Desse modo, tem obrigação de defender o ambiente não só o Estado, mas, igualmente, a comunidade. Os empreendimentos e atividades considerados potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente dependem de licença ambiental, geralmente precedida de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), com a publicidade necessária para garantir a participação popular nas audiências públicas, obedecendo ao princípio da informação.

Para o Min. José Delgado, somente o estudo e o acompanhamento aprofundado da questão, através dos órgãos ambientais públicos e privados, é que se poderá aferir quais os contornos do impacto causado pelas dragagens no rio, pelo depósito dos detritos no mar, bem como, sobre as correntes marítimas, sobre a orla litorânea, sobre os mangues, sobre as praias, e, enfim, sobre o homem que vive e depende do rio, do mar e do mangue nesse região. O confronto entre o direito ao desenvolvimento e os princípios do Direito Ambiental deve receber solução em prol do último, haja vista a finalidade que este tem de preservar a qualidade da vida humana na face da terra. O seu objetivo central é proteger o patrimônio pertencente às presentes e futuras gerações. Melhor dizendo, é dever constitucionalmente imposto ao Estado dar uma resposta à altura do anseio da coletividade, que, por seu representante, não expressa ambição individual, mas coletiva, da atual para as futuras gerações, que terão por herança o que lhes for deixado. Cabe a nós, portanto, refletirmos a respeito do que haveremos de legar aos nossos filhos.

Desse modo, foi negado provimento aos recursos especiais examinados para se concluir que está diretamente afetada pelas obras de dragagem toda a zona costeira e o mar territorial, impondo-se a participação do IBAMA para o licenciamento das atividades de desassoreamento do Rio Itajaí-Açu com fulcro no art. 10, § 4º da Lei nº 6938/81 e a necessidade de prévios EIA/RIMA. A atividade do órgão estadual a FATMA é supletiva.

### **O caso do Município de São Jerônimo - RS. Mínimo existencial.**

No Recurso Especial nº 1.366.331-RS (DJe: 19/12/2014) o Relator Ministro Humberto Martins da 2ª Turma do Superior Tribunal de Justiça julgou a ação civil pública interposta pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul que pleiteava o cumprimento de obrigação de fazer consistente na instalação de encanamento dos esgotos que saem de cada uma das residências situadas nas ruas Jerônimo Ferreira, José Batista Anjolin, Antônio de Carvalho, Glauco Saraiva e Caetano Bianchi situadas no Bairro Vila Quinho, em São Jerônimo, com tratamento e a destinação adequadas, de forma a não causar poluição do lençol freático e ao Rio Jacuí.

O juízo de primeiro grau deu parcial procedência à ação civil pública – limitando a condenação à canalização em poucos pontos da cidade e limpeza dos esgotos a céu aberto em bairros desassistidos do Município de São Jerônimo. A omissão que se arrasta há mais de ano, comprometendo de forma concreta a saúde pública, demonstra a negligência do Município com o dever de zelar pela vida e saúde de seus concidadãos, garantindo infra-estrutura de moradia digna aos seus habitantes, não mais cabendo aguardar inserção em programa de esgotamento sanitário, mas, nesta situação posta, deve o Poder Público agir de imediato.

O Ministério Público Federal manifestou-se pela insuficiência da condenação, pois a obra de canalização, sem a instalação de rede de tratamento, implicará no lançamento de todo o esgoto no próprio solo ou em algum curso d'água, fazendo apenas com que a poluição seja transferida de lugar. O Tribunal de origem, por unanimidade, negou provimento, mantendo os termos da sentença. Em suma, consignou o Tribunal “a quo”, basicamente, que o art. 45 da Lei nº 11.445/2007 não impõe a construção de rede de esgotos, como pleiteia o MPE/RS.

Para o Min. Rel. Humberto Martins a interpretação mais razoável da norma federal aponta para o dever de o Município implementar sistema completo de abastecimento de água e de captação de esgoto sanitário. O § 1º, entretanto, evidencia exceção específica para o caso de o Município não possuir receita suficiente para a construção de rede completa de abastecimento de água e/ou tratamento de esgoto. O caso dos autos não se encontra no permissivo do referido parágrafo. O Poder Executivo local já havia apresentado proposta ao Poder Legislativo para que se firmasse convênio que possuía, entre outras medidas, a implementação do saneamento básico em todo o Município. Alegar simplesmente a falta de previsão orçamentária para eximir-se da obrigação social vai de encontro à vontade anteriormente manifestada.

A interpretação do art. 45 da Lei nº 11.445/2007 passa necessariamente pelos direitos sociais, pela “reserva do possível” e pela tutela do “mínimo existencial”. Ao buscar desenvolver a noção da “reserva do possível” o entendimento doutrinário é que esta apresenta, pelo menos, uma dimensão tríplice a saber: a) uma dimensão fática, que diz respeito à efetiva disponibilidade dos recursos para a efetivação dos direitos fundamentais; b) uma dimensão jurídica, que guarda conexão com a distribuição das receitas e competências tributárias e; c) por fim, na perspectiva de eventual titular de um direito a prestações sociais, a reserva do possível envolve o problema da proporcionalidade e razoabilidade da prestação, ou seja, aquilo que o indivíduo pode razoavelmente exigir da sociedade.

A dimensão fática da reserva do possível é questão intrinsecamente vinculada ao problema da escassez que é “sinônimo” de desigualdade. Bens escassos são bens que não podem ser usufruídos por todos e justamente por isso, devem ser distribuídos segundo regras que pressupõem o direito igual ao bem e a impossibilidade do uso igual e simultâneo. Esse estado de escassez, muitas vezes, é resultado de um processo de escolha – de decisão. Quando não há recursos suficientes para prover todas as necessidades, a decisão do administrador de investir em determinada área implica escassez de recursos para outra que não foi contemplada. Daí indagar-se: o administrador público possui, em todos os casos, discricionariedade para escolher as prioridades, ou seja, para decidir quais valores serão contemplados e, conseqüentemente, quais serão postergados em face da escassez dos recursos públicos?

A regra é que, por típica atribuição constitucional, cabe ao Poder Executivo definir os programas de governo que serão tratados com prioridade; boa parte deles, referendados pela vontade manifestada nas urnas. Há, entretanto, um núcleo de direitos que não pode, em hipótese alguma, ser preterido, pois constitui o objetivo e fundamento primeiro do Estado Democrático de Direito. Com isso, observa-se que a realização dos direitos fundamentais não é opção do governante, não é resultado de um juízo discricionário nem pode ser encarada como tema que depende unicamente da vontade política. Não priorizar os direitos essenciais implica o destrato da vida humana como um fim em si mesmo; ofende, às claras, o princípio da dignidade da pessoa humana.

Quanto ao princípio do “mínimo existencial” o mesmo prevê que a impossibilidade de concretização de todos os direitos sociais não impede que as pessoas possam pleitear, no mínimo, o acesso a condições mínimas para uma vida digna. Evidencia-se que o mesmo não deixa de ser uma decorrência do reconhecimento da reserva do possível. Por não haver recursos para tudo, é que se deve garantir, ao menos, o suficiente para que se possa viver com dignidade. Esse mínimo existencial não pode ser postergado, devendo, portanto, ser a prioridade primeira do Poder Público. Somente depois de atendido, abre-se a possibilidade para efetivação de outros gastos não entendidos, num juízo de razoabilidade, como essenciais. Por esse motivo, o princípio da reserva do possível não pode ser oposto ao princípio do mínimo existencial.

Nota-se, ainda, que o saneamento básico possui intrínseca relação com os direitos à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, porquanto essencial para que o indivíduo não viva em contato direto com material orgânico prejudicial à saúde. O saneamento básico é instrumentalizado mediante infraestrutura de canalização e técnicas de tratamento de esgoto – sem deixar que os dejetos orgânicos do esgoto entrem em contato com os lençóis freáticos, rios, reservatórios de água etc. O direito à saúde é direito fundamental, estendendo-se ao conceito de bem-estar físico, mental, social, integração ao meio ambiente e à sociedade – bem como à capacidade de exercício de direitos individuais. A falta de saneamento básico pode obstar o gozo do direito à saúde, estando até mesmo relacionado a casos de mortalidade infantil. O saneamento básico, portanto, é pressuposto para o pleno gozo

dos direitos à saúde, à vida e à própria dignidade da pessoa humana – fundamento da República, conforme preceituado no art. 1º, III, da Constituição Federal.

Dessa forma, o Min. Relator Humberto Martins deu provimento ao recurso especial para condenar o Município a elaborar o projeto técnico de encanamento de esgotos no prazo de 60 dias, incluindo, por conseguinte, os valores da realização do projeto na lei orçamentária do exercício financeiro subsequente.

### **O caso da exploração de águas subterrâneas.**

No Agravo Regimental no Recurso Especial nº 1.352.664-RJ (DJe 20/05/2013) o Relator Ministro Mauro Campbell Marques da 2ª Turma do Superior Tribunal de Justiça julgou o agravo interno interposto pelo Condomínio Edifício Serra Shopping, inconformado com a decisão *a quo* que deu provimento ao recurso especial por entender necessária a outorga para a exploração de águas subterrâneas por meio de poço artesiano. Em suas razões, o agravante sustenta que a exigência de outorga para a exploração de águas subterrâneas por meio de poço artesiano para uns viola o princípio da igualdade.

Em seu voto o Min. Relator Mauro Campbell Marques ressalta que quanto à aludida afronta aos artigos 12 e 20 da Lei Federal nº 9433/1997 e 45 da Lei nº 11.445/2007, o STJ possui posicionamento no sentido de que o inciso II do art. 12 da Lei nº 9433/1997 é claro ao determinar a necessidade de outorga para a extração de água do subterrâneo. Restrição essa justificada pela problemática mundial de escassez da água um recurso limitado, de domínio público e de expressivo valor econômico.

Note-se que o art. 12, II, da Lei nº 9433/1997, ao distinguir os usuários que tinham e os que não tinham acesso à fonte alternativa de água, revela-se como instrumento adequado para garantir o uso comum de um meio ambiente ecologicamente equilibrado pelas presentes e futuras gerações, segundo uma igualdade material, não meramente formal (art. 225 da CRFB), sobretudo considerando a finitude do recurso natural em questão. Com essas considerações, foi negado provimento ao agravo regimental.

### **O caso do Município de Maringá - PR. Obrigação *propter rem*.**

No Recurso Especial nº 343.741-PR (DJ: 07/10/2002) o Relator Ministro Franciulli Netto da 2ª Turma do Superior Tribunal de Justiça em seu voto analisou em sede de recurso especial a discussão sobre a responsabilidade pelo adquirente de imóvel sujeito às regras do Código Florestal e das demais legislações subseqüentes, acerca da proteção das matas de preservação permanente e reserva legal uma vez que a proteção ao meio ambiente, em contraposição ao clássico direito de propriedade, reveste-se de sensíveis peculiaridades, diante da evidente necessidade de garantia da sobrevivência da humanidade, ameaçada pelo desenvolvimento tecnológico. Consoante legislação, tanto a faixa ciliar quanto a reserva legal, em qualquer propriedade não podem ser objeto de exploração econômica, de maneira que, ainda que se não dê o reflorestamento imediato, referidas zonas não podem servir como pastagens.

Aquele que perpetua a lesão ao meio ambiente cometida por outrem está, ele mesmo, praticando o ilícito. Ainda que assim não fosse, se a manutenção da área destinada à preservação permanente é obrigação *propter rem*, ou seja, decorre da relação existente entre o devedor e a coisa, a obrigação de conservação é automaticamente transferida do alienante ao adquirente, independentemente deste último ter responsabilidade pelo dano ambiental. Eventual prejuízo deverá ser discutido, por meio de ação própria, entre o adquirente e o alienante que efetivamente provocou o dano. Diante do exposto, o Min. Relator Franciulli Netto não conheceu do recurso especial.

### **O caso do Município de Bombinhas – SC. Inexistência de direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente.**

No Recurso Especial nº 1.222.723 (DJ 17/11/2011) o Rel. do Min. Mauro Campbell da 2ª Turma do Superior Tribunal de Justiça proferiu seu voto no recurso interposto pelos recorrentes Dorival Gonzaga da Silva e outros, inconformados com o aresto proferido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região que concluiu acerca (i) da necessidade de autorização do órgão competente para retirada de qualquer vegetação do local, (ii) da ausência de exagero no comando sentencial que determinou a demolição da obra e a recuperação da área sob o entendimento de que

esta foi construído em área de preservação permanente e sem a observância das exigências legais e (iii) da existência de área ambiental que encerra sítio de rara beleza cênica no litoral brasileiro.

O Laudo Técnico de Vistoria, elaborado pelo IBAMA classificou a área na qual edificado o empreendimento como de preservação permanente, como segue: [...] as edificações em construção, abrangem terrenos da faixa de marinha, sendo que a obra do prédio da extremidade da praia está situada sobre um pequeno curso d'água (sem denominação), ou seja, está sendo construído integralmente sobre a Área de Preservação Permanente. O referido curso d'água foi obstruído por barramento de concreto (parte do alicerce da edificação) continuando a correr ainda no mesmo curso por pouco metros e, em seguida, o mesmo foi canalizado através de tubos de concreto, sob edificação e posteriormente sob areia, até o mar (praia). A obstrução e a canalização do referido curso d'água ocorrem no interior da edificação, sob a escada de concreto de acesso aos pavimentos superiores (aproximadamente na parte central da construção).

A vistoria ainda constatou atividades de corte no morro, terraplenagem, supressão da vegetação natural, obstrução e canalização do curso d'água, causaram e causam significativas ações modificadoras daquele ambiente natural, contribuindo também de forma direta, para a poluição da areia e da água da praia, prejudicando assim, as condições de balneabilidade daquele ambiente. O laudo ainda esclareceu que o empreendimento teria sido construído sobre as terras de marinha, caracterizado como vegetação fixadora de dunas e área de preservação permanente de acordo com o Código Florestal. E ainda que na área do empreendimento teria sido constatada a presença de dois tipos de vegetação: fixadora de dunas, típica de restinga e vegetação de Mata Atlântica, as quais apresentava importante função de proteção das propriedades costeiras contra a ação de ondas de tempestades. E sobre o impacto do empreendimento, conclui que a implantação dos cinco blocos sobre a única faixa de vegetação fixadora de dunas existentes poderia acarretar descaracterização da vegetação de restinga, redução das áreas de restinga, aumento da população de espécies prejudiciais ao homem e diminuição da biodiversidade.

O laudo técnico ainda esclarece sobre o impacto ambiental ao ecossistema pela implantação definitiva: [...] o risco maior na finalização da obra é o tipo de sistema de tratamento de esgoto a ser implantado na área. A FATMA sugere um tratamento

de esgotos que pode ser implantado sem que se prejudique a balneabilidade da praia, mas a mesma deve ser rigorosamente fiscalizada para que se certifique de seu funcionamento. A questão do empreendimento muito próximo a praia deve ser avaliada. O trânsito de pessoas neste local irá aumentar, e conseqüentemente o aumento na quantidade de lixo e dificuldade da vegetação natural se regenerar. E ainda, a retirada do solo na base da encosta para construir os pavimentos poderá prejudicar a balneabilidade da praia, já que chuvas fortes podem provocar a lixiviação deste solo para o mar que se encontra a poucos metros da praia.

Sobre o comprometimento da paisagem cênica com o término da construção, a perita informou: [...] a construção já modificou a paisagem. O seu término poderá ser prejudicial se não houver um sistema de esgoto de tratamento bastante criterioso, comprometendo a balneabilidade da praia. O acesso de pessoas e depósito de resíduos pode afetar as condições estéticas e sanitárias deste ambiente. É necessário alertar as autoridades quanto às condições sanitárias e estéticas deste local. Já existe um empreendimento antigo nesta localidade. Não estão tão próximo à praia, deposita seus resíduos na região próxima ao reservatório de água e seu sistema de tratamento de esgoto foi encontrado exposto a céu aberto em uma área com erosão e alteração da vegetação. Talvez este já esteja prejudicando a balneabilidade daquela praia. No que diz com as medidas a serem adotadas para a recuperação da área, a perita nomeada concluiu que: [...] para recuperar toda a área seria necessário demolir o empreendimento, retirar a vegetação exótica e replantar vegetação nativa de encosta, típica desta região. Se a obra não for demolida, existe uma área significativa nos entornos da mesma que pode e deve ser recuperada.

E mais: acerca da possibilidade de permanência do empreendimento no local, a perita esclareceu sobre a dificuldade de se instalar um sistema de tratamento de esgoto na área, pela proximidade com a praia e a superficialidade do lençol freático (acima de 2m). Refere que, através das informações recebidas da Engenheira Sanitarista da FATMA, a implantação de uma fossa séptica e filtro anaeróbico na área – sugerida em caso de manutenção do empreendimento, exigiria um acompanhamento rigoroso, a ser comprovado por meios de fotografias, já que seria necessário rebaixar o lençol freático. Se não fosse possível rebaixá-lo, foi sugerida ou a implantação do sistema de tratamento acima do terreno, ou recalçamento de todos

os efluentes para área de infiltração e nesta construir o sistema como um todo, ou seja, tanque séptico, filtro anaeróbico e valas de infiltração.

O Rel. Ministro Mauro Campbell em seu voto esclareceu ainda que inexistente direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente. O tempo é incapaz de curar ilegalidades ambientais de natureza permanente, pois parte dos sujeitos tutelados – as gerações futuras – carece de voz e de representantes que falem ou se omitam em seu nome. Décadas de uso ilícito da propriedade rural não dão salvo-conduto ao proprietário ou posseiro para a continuidade de atos proibidos ou tornam legais práticas vedadas pelo legislador, sobretudo no âmbito de direitos indisponíveis, que a todos aproveita, inclusive às gerações futuras, como é o caso da proteção do meio ambiente. Os deveres associados às APPs e à Reserva Legal têm natureza de obrigação *propter rem*, isto é, aderem ao título de domínio ou posse.

Do mesmo modo, descabe falar em culpa ounexo causal, como fatores determinantes do dever de recuperar a vegetação nativa e averbar a Reserva Legal por parte do proprietário ou possuidor, antigo ou novo, mesmo se o imóvel já estava desmatado quando de sua aquisição. Sendo a hipótese de obrigação “*propter rem*”, desarrazoado perquirir quem causou o dano ambiental, se o atual proprietário ou os anteriores ou a culpabilidade de quem o fez ou deixou de fazer. Com essas considerações, o Rel. Min. Mauro Campbell votou por conhecer parcialmente do recurso especial e, nessa parte, negar-lhe provimento.

### **Considerações finais**

Para Leite e Belchior (2014, p. 38) o Superior Tribunal de Justiça tem utilizado os princípios de Direito Ambiental para a interpretação das normas ambientais, o que fortalece uma Hermenêutica Jurídica Ambiental. É o que ocorre com os empreendimentos e atividades considerados potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente dependem de licença ambiental, precedida de estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente - EIA/RIMA (STJ, REsp nº 588.022-SC, Rel. Min. José Delgado, 1ª Turma, DJ: 05/04/2004); princípio do mínimo existencial (REsp nº 1.366.331-RS, Rel. Min. Humberto Martins, 2ª Turma, DJe: 19/12/2014); exigência de outorga para a exploração de águas subterrâneas (STJ, REsp nº 1.352.664-RJ, Rel. Min. Mauro

Campbell, 2ª Turma, DJe 20/05/2013); proteção das matas de preservação permanente e reserva legal – obrigação *propter rem* (STJ, REsp nº 343.741-PR, Rel. Min. Franciulli Netto, 2ª Turma, DJ: 07/10/2002); inexistência de direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente (STJ, REsp nº 1.222.723, Rel. Min. Mauro Campbell, 2ª Turma, DJ 17/11/2011) sob a justificativa dos princípios da precaução (quando houver dúvida sobre o potencial deletério de uma determinada ação sobre o ambiente, toma-se a decisão mais conservadora, evitando-se a ação); e a consequente prevenção (pois uma vez que se possa prever que certa atividade possa ser danosa, ela deve ser evitada), exigindo-se, assim, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade (CF, art. 225, § 1º, inciso IV) e do princípio *in dubio pro natura*.

Verifica-se no processo de proteção do meio ambiente um importante papel desempenha o instituto da responsabilidade civil, tradicionalmente concebida com a finalidade de tornar possível a restituição de uma lesão injustamente provocada. Porém, em matéria ambiental, além da restituição do estado anterior à ocorrência do dano, a responsabilidade civil ganha outros contornos e peculiaridades (GIUDICE, 2005, p. 53).

Observa-se uma importante contribuição do Poder Judiciário que está sendo permanentemente convocado a defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações (art. 225, CF). Soma-se a isso a incorporação dos valores e princípios mediante a positivação dos direitos fundamentais no âmbito do direito ambiental com uma pré-compreensão diferenciada do intérprete de forma a concretizar o Estado de Direito Ambiental.

## Referências

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 588.022-SC, 1ª Turma, Rel. Min. José Delgado, DJ 05/04/2004. Disponível em: <[https://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo\\_visualizacao=null&processo=588022&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO](https://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo_visualizacao=null&processo=588022&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO)> Acesso em: 01 fev. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 1.352.664-RJ, 2ª Turma, Rel. Min. Mauro Campbell, DJe 20/05/2013. Disponível em: <[https://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo\\_visualizacao=null&processo=1352664&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO](https://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo_visualizacao=null&processo=1352664&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO)> Acesso em: 01 fev. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 1.366.331-RS, 2ª Turma, Rel. Min. Humberto Martins, DJe 19/12/2014. Disponível em: <[https://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo\\_visualizacao=null&processo=1366331&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO](https://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo_visualizacao=null&processo=1366331&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO)> Acesso em: 01 fev. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 343.741-PR, 2ª Turma, Rel. Min. Franciulli Netto, DJ 07/10/2002. Disponível em: <[http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo\\_visualizacao=null&processo=343741&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO](http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?tipo_visualizacao=null&processo=343741&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO)> Acesso em: 10 jan. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 1.222.723-SC, 2ª Turma, Rel. Min. Mauro Campbell, DJ 17/11/2011. Disponível em: <[https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/inteiroteor/?num\\_registro=201002161243&dt\\_publicacao=17/11/2011](https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/inteiroteor/?num_registro=201002161243&dt_publicacao=17/11/2011)> Acesso em: 20 jan. 2016.

DELL'ORTO, Cláudio. O judiciário e a Rio+20. In: *Revista Jurídica Consulex*. Ano XVI, nº 369, jun., 2012.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: MORATO, José Rubens; PERALTA, Carlos E. (Org.) *Perspectivas e desafios para a proteção da biodiversidade no Brasil e na Costa Rica*. São Paulo: Editor Instituto O direito por um planeta verde, 2014.

NOBRE, Marcos. Apontamentos sobre a pesquisa em direito no Brasil. In: *Cadernos Direito GV*, nº 01, set., São Paulo: Publicações EDESP/FGV, 2004.

PRUDENTE, Souza. O perfil do poder judiciário republicano: na conferência das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável – Rio+20. In: *Revista Jurídica Consulex*. Ano XVI, nº 369, jun., 2012.

## A SUPREMACIA DO INTERESSE PÚBLICO E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS: UM ENFOQUE NEOCONSTITUCIONALISTA

Antônio Américo de Campos Júnior<sup>1</sup>

Élem Luana Martins<sup>2</sup>

Marina de Souza Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente e Coordenador do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves - IPTAN. Professor Licenciado da UNIPAC (MG). Especialista em Direito Público Municipal. Mestre em Direito Administrativo. Advogado. Procurador-Geral do Município de São João del-Rei (MG). Orientador Voluntário do projeto de pesquisa do IPTAN. Contato: aajuniorcampos@gmail.com.<sup>2</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica - PIBIC/FAPEMIG/IPTAN..

**Resumo:** Não obstante em priscas épocas ter-se registrada a formulação de normas esparsas que almejavam disciplinar a atuação das organizações políticas na busca da satisfação dos interesses coletivos e a ação de seus atores, é uníssono na doutrina que o Direito Administrativo surgiu, como ramo autônomo das ciências jurídicas, após as revoluções liberais eclodidas no ocaso do século XVIII, notadamente a Francesa, de 1789; Mencionados movimentos políticos tiveram por escopo fazer cessar a concentração das funções estatais na figura do rei ou monarca – marca indelével do Estado Absolutista, implementando-se, para tanto, a até então “teoria” da separação dos poderes, formatada pelo Barão de Montesquieu. De modo coevo, como instrumento de contenção da autoridade estatal, perfilharam e impuseram o entendimento de que o poder político estaria compulsoriamente submetido às normas por ele próprio elaboradas, dando vez ao surgimento do Estado de Direito. E nesse ambiente da separação das funções estatais, da imposição do princípio da legalidade e da formulação dos direitos fundamentais de primeira dimensão é que surgiu o Direito Administrativo, como o conjunto de normas que disciplina a função administrativa do Estado, a qual, por sua vez, tem por escopo a satisfação dos interesses coletivos ou públicos. Com efeito, a supremacia destes sobre os privados passou a ser um entendimento fundamento no recém-criado ramo do Direito. Porém, recentemente eclodiram ideias de que o princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse particular deveria ser reescrito ou, até mesmo, suprimido. Tais concepções denotam do caráter autoritário do Direito Administrativo e da centralidade dos direitos fundamentais. Questão até hoje não assentada, visa o presente trabalho expor, analisar e, ousadamente, concluir sobre a celeuma semeada, utilizando, para tanto, face aos limites impostos, entendimentos exclusivamente doutrinários que gravitam no entorno do conflito instaurado.

**Palavras-chave:** Regime jurídico administrativo. Princípio da supremacia do interesse público. Direitos fundamentais.

**Sumário:** 1. Considerações gerais – 2. Premissa básica: noção jurídica de interesse público. – 3. O suposto caráter autoritário do Direito Administrativo. – 4. A evolução do conceito de interesse público: a legitimidade da atuação administrativa – 5. Considerações finais – Referências.

## 1. Considerações gerais

Desde as suas origens, o Direito Administrativo assenta sua autonomia científica em dois primados básicos, que são alçados, desse modo, à condição de traços basilares do regime jurídico-administrativo: um, a supremacia do interesse público sobre o privado; outro, a indisponibilidade, pela Administração, do interesse público.

Se é certo que ao segundo primado ainda se devota inequívoco respeito, não menos verdade é que ao primeiro, contemporaneamente, encetam-se críticas lacerantes, com vistas à sua reconstrução ou, até mesmo, sua desconstrução

Partindo do suposto caráter autoritário da noção de interesse público (e da própria origem do Direito Administrativo)<sup>1</sup>, sustentam os próceres dessa reportada corrente que a noção do instituto, edificada no final do século XVIII, não mais se coaduna com as concepções de autonomia, liberdade e consensualidade negocial, que envolvem o ser e o viver do indivíduo pós-moderno.

Para estes, com efeito, a supremacia do Estado é um privilégio que tem por escopo legitimar suas ações despóticas, passando ao largo o decantado condão de proteger ou garantir os indivíduos no que se refere aos seus interesses individuais e grupais.

A (i) indeterminação e a inviabilidade do conceito, (ii) sua diversidade com o bem comum, (iii) a desconfiguração de sua condição de norma jurídica principiológica capaz de descrever uma relação, (iv) a impossibilidade de o interesse público ser descrito separada ou contrapostamente aos interesses privados, (v) sua inadequação com a ordem jurídica brasileira e, por fim, (vi) sua necessária substituição pelo

---

<sup>1</sup> Odete Medauar, em sua obra “Direito Administrativo em Evolução”, apresenta, com destreza e didatismo, discussão assentada na época do surgimento desse ramo da ciências jurídicas acerca do seu caráter de ruptura com o Estado Absolutista, ou, ao inverso, de simples continuidade do Antigo Regime

princípio da razoabilidade, são alguns dos cardeais argumentos alçados por essa corrente de estudiosos que buscam, nos ambientes neoliberal, neopositivista e neoconstitucionalista, remodelar, ou até mesmo alvejar de morte, o axioma.

Conforme se extrai desse posicionamento, a supremacia do interesse público, em suma, perfaz efetiva ameaça aos direitos fundamentais do homem, dentre eles compreendido os de natureza social.

A teoria personalista, imanente às constituições sociais, como o caso da brasileira, vem abrandar o modo de aferir essas conflitualidades de interesses. Acolhendo a ideia de que é o Estado que está à serviço das pessoas, e não ao contrário, com a conseqüente primazia destas sobre aquele, sem descurar na importância dos vínculos sociais na composição da personalidade dos indivíduos, sustentam a ideia de que é inconcebível aventar-se em supremacia do interesse público sobre o particular. Porém, apresenta-se equivocado impor-se a prevalência absoluta e integral dos direitos fundamentais sobre os interesses e necessidades coletivas, admitindo que, em casos de conflitos entre normas principiológicas assentadas em nossa Constituição, é admissível a restrição de bens jurídicos individuais e sociais dotados da característica da fundamentalidade.

Em lado diametralmente oposto, contudo, jurista de escol sustentam a tese de que o primado da supremacia constitui instrumento de proteção aos direitos basilares, devendo, assim, prevalecer no contexto atual. Apontam, como suportes aos seus argumentos, o avanço por ele assistido no paradigma do Estado Social de Direito, quando se prestou a resguardar os diversos interesses de grupos sociais diversificados, sem afetar os direitos individuais, de cunho liberal.

Para eles, a Administração Pública (objeto de estudo do Direito Administrativo) impescinde de prerrogativas (não privilégios) que sirvam de instrumentos à consecução do fim único que constituiu (e ainda constitui) a razão de sua existência: a satisfação das utilidades e das necessidades coletivas. Nesse toar, a supremacia do interesse público seria indissociável das relações Estado-sociedade e autoridade-liberdade.

Admitem, porém, a indispensabilidade de uma releitura do axioma, de modo a posicioná-lo em harmonia e consonância com os ideais que norteiam e caracterizam o paradigma do Estado Democrático e Social do Direito, originário na Europa

continental na metade do século recém-findo, e introduzido no Brasil pela Constituição promulgada no ano de 1988.

## 2. Premissa básica: noção jurídica de interesse público

O administrativista paranaense, Justen Filho, alerta para a dificuldade de se definir *interesse público*, o que, por si só, conforme ele, afasta a exatidão do seu conteúdo. Filiado à corrente que propugna uma revisão do princípio ora sob enfoque, busca um conceito residual da expressão, contrastando-a e diferenciando-a com “interesse do Estado”, “interesse do aparato administrativo”, “interesse do agente público”, “interesse da sociedade”, “interesse da totalidade dos sujeitos privados” e “interesse da maioria dos sujeitos privados”, sem, contudo, apresentar uma definição sequer aproximada.<sup>2</sup>

Como crítica a Justen Filho e a outros aliados à corrente revisionista, Barcellar Filho, também paranaense, em festejado artigo científico, de modo oportuno e conveniente, alerta para o fato de que o deslinde do debate em tela impescinde da compreensão, no plano jurídico, da noção de interesse público.

Reportando-se aos críticos da existência e aplicabilidade do princípio, para ele:

Parece, no entanto, que um dos principais equívocos que incorrem tais autores, consiste justamente na sua resistência em tentar compreender o que vem a ser interesse público, esforçando-se em rebater a formulação “supremacia do interesse público sobre o privado”, sem, contudo, identificar e refutar a sua essência. A toda evidência, não há como criticar tal princípio sem enfrentar o inexcédível tema da noção jurídica de interesse público. Impende estabelecer com precisão, sob o ponto de vista técnico-jurídico, qual o significado de interesse público para o Direito, para, só então, consentir ou dissentir da afirmação de sua supremacia.<sup>3</sup>

Expressão vaga, imprecisa ou indeterminada, portanto, de intrincada materialização, o seu conteúdo jurídico vem sendo, aos tempos, ornado pelos constitucionalistas e administrativistas, sofrendo profundo influxo dos conceitos ofertados ao Estado e o seus papeis definidores.

<sup>2</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 12ª ed. São Paulo: RT, 2016. p. 51-57

<sup>3</sup> BACELLAR FILHO, Romeu Felipe. A noção jurídica de interesse público no direito administrativo brasileiro. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Org.) **Direito administrativo e interesse publico**. Belo Horizonte: Fórum, 2010. p. 89-90

Como bem labora Carvalho Filho ao embrenhar-se no tema, a expressão interesse público, ao olhar clássico, sempre foi direcionado, direta ou indiretamente, ao Estado. Já na modernidade, o instituto veio a vincular-se à finalidade do Estado Administrador: a satisfação dos interesses da coletividade.

Para o autor:

Quase de forma instintiva, a interpretação do interesse público levava em consideração dois vetores: um relativo ao interesse do próprio Estado e outro pertencente ao interesse da coletividade, com representação no Estado. Seja direta, seja indiretamente, o Estado sempre polarizou o interesse público e desempenhou o papel de árbitro para identifica-lo no âmbito de suas relações sociais, políticas e econômicas. E como não podia deixar de ser, as relações jurídicas viram permeadas pelo influxo da mesma idéia.<sup>4</sup>

Mais adiante:

Os tempos modernos aprofundaram a necessidade de refletir melhor sobre o sentido de interesse público, pois que com a criação do Estado de Direito e a decorrente elevação dos direitos e interesses da coletividade, passou a sobressair o sentimento de que o Estado, em última instância, só se justifica em função dos interesses da sociedade, ou seja, o móvel de sua instituição repousa no intuito de servi-la e administrar-lhes direitos e interesses. O Direito Administrativo, então, passou a realçar o elemento *finalidade* nas atividades administrativas: o fim último do Estado é o interesse público. Em cada conduta estatal caberia perscrutar o elemento teleológico da Administração, e, dependendo do alvo a alcançar, poder-se-ia distinguir a legalidade ou arbitrariedade da conduta. Ao mesmo tempo, a finalidade se atrelaria à própria causa dos atos: “O fim a atingir pelo ato administrativo só pode descortinar-se através dos motivos revelados no processo gracioso ou expressos na fundamentação”, destacava MARCELLO CAETANO. **(grifos dele)**<sup>5</sup>

Necessário, porém, na esteira da doutrina italiana e, notadamente, de Renato Alessi<sup>6</sup>, proceder-se à distinção entre o interesse público primário e o interesse público secundário. O primeiro reporta-se aos interesses da coletividade e dos cidadãos que a integram (e.g, a desapropriação de um imóvel por motivo de utilidade, necessidade pública ou interesse social). O outro, o interesse do próprio poder público, dotada de personalidade jurídica própria, baralhado com os direitos do próprio aparato estatal

<sup>4</sup> CARVALHO FILHO, José dos Santos. Interesse público: verdade e sofismas. In: DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinícius Alves. **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes de direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010. p. 69

<sup>5</sup> CARVALHO FILHO, *op. cit.*, p. 71.

<sup>6</sup> ALESSI, Renato. **Instituciones de derecho administrativo**. Milão: Dotti A. Giuffrè, 1970.

(e.g, a desocupação de um imóvel de propriedade do poder público ocupado por um servidor que se transferiu à inatividade remunerada).

Há quem critique esta diferenciação, pois, em tese, a satisfação de ambos desagua no atendimento dos interesses dos cidadãos e da sociedade. Menciona-se, então, interesses públicos “direto” e “indireto”, como critério distintivo.

Em ambos os enfoques, o princípio da supremacia do interesse público sobre o particular só se configuraria se em contraste, de um lado, um interesse individual e egoístico qualquer e, de lado oposto, um interesse público primário ou direto.

### 3. O suposto caráter autoritário do Direito Administrativo

Como acima mencionado, o Direito Administrativo, ramo autônomo da ciência jurídica, surgiu no final do século XVIII e nos limiares anos do século XIX, decorrência da premência de ordenar e disciplinar a organização do denominado Estado Administrador e, ainda, a atuação dos órgãos responsáveis pela função administrativa do Estado.

Embora dimanado do Estado Democrático de Direito e coevo do Direito Constitucional, vem sendo encetado ao Direito Administrativo um caráter autoritário em suas origens. Crítica de construção recente, vislumbram, no seu âmago, a permanência de alguns institutos e ideias herdados do Estado Absolutista, de caráter essencialmente impositivo, e, ainda, que o conjunto de suas normas foi erigido com o intuito de manutenção dos privilégios dos burgueses revolucionários.

O Direito Administrativo, e a concepção de interesse público ou geral, “noção mãe”, “espinha dorsal”, “alma”, “pedra angular”, “coração” do mencionado ramo da ciência jurídica, seriam, no ambiente liberal-democrático, meros instrumentos assecuratórios do absentismo estatal, de modo a propiciar, juntamente com a ideia de autonomia da vontade no âmbito do Direito Privado, que a classe dominante impusesse o dogma de que a sociedade, *per si*, seriam dotadas das capacidades de auto-organização e autocondução, cabendo ao Estado as restritas tarefas da manutenção da ordem interna, a proteção da soberania externa e as manutenções das relações diplomáticas.

E a noção de supremacia do interesse público, conforme os novos críticos, não acompanhou a evolução do Estado; hodiernamente, no ambiente do Estado

Democrático de Direito, esparge as mesmas concepções com que construída no Estado Liberal.

Ilustrativo é o pensamento de Justen Filho, manifestado em artigo de sua lavra intitulado *O Direito Administrativo de espetáculo*, por ele adotado para qualificar o estado de coisa vigente no Direito Administrativo.

A organização do aparato administrativo do Estado se modela pelas concepções napoleônicas, que traduzem uma rígida hierarquia de feição militar do século XIX. A fundamentação filosófica do Direito Administrativo ainda se reporta à clássica disputa entre Duguit e Hauriou, ocorrida nos primeiros decênios do século XX. Mais do que isso, predomina a influência do pensamento de Hauriou muito mais intensamente do que a visão de Duguit. O conteúdo do Direito Administrativo é preenchido por institutos vinculados a concepções políticas de um período distante. Ou seja, o Direito Administrativo continua vinculado às concepções filosóficas, políticas e constitucionais que vigoravam na primeira metade do século XX. A evolução radical do constitucionalismo no final do século XX permanece ignorada pelo Direito Administrativo.<sup>7</sup>

E conclui:

O resultado é que o Direito Administrativo, nos dias atuais, exterioriza-se em concepções e institutos que refletem uma visão autoritária da relação entre Estado e indivíduo. A manifestação mais evidente desse descompasso reside na concepção de que o fundamento do Direito Administrativo consiste na supremacia do interesse público. Essa proposta incorpora o germe da rejeição à importância do particular, dos interesses não estatais e das organizações da sociedade.

As críticas não se sustentam. Partindo da premissa de que “um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade consiste em homens que partilham um paradigma”<sup>8</sup>, o ocaso do Estado Absolutista e, como corolário, o advento do Estado Liberal de Direito correspondem, sim, à quebra de um antigo e ao surgimento de um novo paradigma.

Nesse diapasão, Moreira Neto<sup>9</sup> afirma que as revoluções não se produzem normalmente pela mera acumulação de saberes, mas uma substituição de princípios que passam a atuar em sistema no meio social.

<sup>7</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. O direito administrativo de espetáculo. In: ARAGÃO, Alexandre Santos de; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo (Org.) **Direito Administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 67

<sup>8</sup> KUNH, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 1989. p. 219.

<sup>9</sup> MOREIRA NETO, Diego de Figueiredo. **Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno**. Belo Horizonte: Fórum, 2008. p. 17

Separação de poderes, legalidade, e espaços individuais acautelados pela ação do Estado (direitos fundamentais de primeira geração ou dimensão, como preferem alguns), limitados a estes, são cânones impostos pelos movimentos liberais do século XVIII, que marcam uma vertente totalmente diversa da assistida no Antigo Regime. Portanto, ocorreu, de forma indubitável, uma quebra de paradigma, pois a noção de poder até então assimilado como ilimitado, passou a se submeter aos mandamentos constantes em normas jurídicas.

É óbvio, a história nos revela de forma hialina, que as revoluções e, conseqüentemente, as quebras de paradigmas e as imposições de novas ideias e princípios, não ocorrem instantaneamente. Ao diverso, elas se espargem no tempo e no espaço, de acordo com os ambientes em que são registradas. Se é verdade que no eclodir das revoluções liberais alguns institutos do Estado Absolutista foram momentaneamente mantidos, não se pode negar, por outro lado, que estes foram paulatina e gradativamente moldados às novas concepções impostas, afastando-se, assim, e por conseguinte, dos modelos antigos e combatidos. Desse modo, a própria noção de autoritarismo no Estado Liberal, embora próximo, não é idêntico ao sentido adotado no primeiro modelo de Estado Moderno. Neste, a inexistência da exigência da submissão do monarca à ordem jurídica por ele mesmo elaborada, permitia, válida e legitimamente, o arbítrio. Naquele, não.

Gabardo e Hachen, em artigo publicado sob o título “O Suposto Caráter Autoritário da Supremacia do Interesse Público e das Origens do Direito Administrativo; uma Crítica da Crítica”, assim se posicionam:

Se o sistema do Direito Público no Antigo Regime repousava principalmente sobre a ideia de supremacia da posição do Rei e do Direito costumeiro tradicional, do qual derivava o arbítrio no exercício do poder político e o dever de veneração e obediência dos súditos/servos, após a revolução iluminista esse mesmo Direito passou a nortear-se pela ideia de que “o poder político é uma autodisposição da sociedade sobre si mesma, através da vontade geral surgida do pacto social, a qual se expressa por meio da Lei, uma lei geral e igualitária”. Pela primeira vez na história política coloca-se em pauta a questão da felicidade coletiva e da eficiência do governo. Foram razões políticas e sociais, subjacentes aos movimentos revolucionários do século XVIII, que suscitaram a mudança da conformação desse ramo jurídico. Todavia, tal rompimento paradigmático somente ocorreu por conta do substrato cultural desse período histórico, fortemente marcado pelo pensamento racional libertário/iluminista e, tanto na esfera das ideias

quanto das mentalidades, pela forte oposição ao “espírito” do Antigo Regime e as formas jurídicas a ele correspondentes.<sup>10</sup>

Assevera-se, então, que o decantado princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse particular, antes de apresentar-se sob a forma de instituto herdado do chamado Estado de Polícia, apresenta-se como indispensável e eficiente instrumento de defesa dos interesses individuais consagrados pelas ordens constitucionais dos países de índole democrática, cerrando o entendimento de que a aplicação daquele compreende um mecanismo de defesa desses. Tal cânone não é um fim em si mesmo, porém um mecanismo para que o Estado Administrador alcance a finalidade para o qual foi criado e que ainda constitui a razão de sua existência: a satisfação dos interesses coletivos e a proteção dos direitos fundamentais.

O aviltante equívoco que gravita no entorno das ideias esposadas pelos críticos à manutenção deste princípio se centra em olvidar que o seu conteúdo evoluiu com as transformações do Estado e dos seus instrumentos básicos de organização, conforme será exposto abaixo.

#### **4. A evolução do conceito de interesse público: a legitimidade da atuação administrativa**

A Teoria do Estado, com alguns reduzidos posicionamentos divergentes, advogam a tese que, até o presente momento histórico, a humanidade assistiu o advento de quatro e sucessivos modelos de Estado Moderno: o Absolutista, o Liberal de Direito, o Social de Direito e o Democrático de Direito.

Como visto, a supremacia do interesse público, como princípio, surgiu no segundo modelo, como diretriz à conduta dos agentes do Estado Administrador, na busca do bem geral ou comum, figura que se apresentava, simultaneamente, como superior ao bem individual e, ainda, como fundamento e limite do exercício do poder político pelo próprio Estado.

---

<sup>10</sup> GABARDO, Emerson; HACHEM, Daniel Wunder. O suposto caráter autoritário da supremacia do interesse público e das origens do direito administrativo: uma crítica da crítica. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinicius Alves Ribeiro. **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes do direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010. p.20.

Ocorre que a doutrina juspublicista brasileira vem encetando acirradas críticas a este princípio, propugnando pela sua reconstrução e, até mesmo, pelo seu sepultamento. Além do já analisado suposto caráter autoritário do Direito Administrativo, a contrariedade deste cânone com a centralidade dos direitos fundamentais, fenômeno coevo ao advento do neoconstitucionalismo e a consequente constitucionalização do Direito e a centralidade dos direitos fundamentais<sup>11</sup>, são os argumentos primários por eles aduzidos.<sup>12</sup>

À guisa de exemplo, Justen Filho, após advogar a tese de que o Estado não pode ser um sujeito dotado de autonomia sobre os indivíduos, mas sim um meio de concretização dos projetos e valores do conjunto dos seres humanos, externa o pensamento de que:

Logo, os interesses dos particulares não podem ser reportados como intrinsecamente inferiores a um “interesse público” em abstrato. O particular é sujeito de direitos. Seus interesses podem ser tutelados pela ordem jurídica, inclusive em face do Estado, de toda a Nação e dos demais particulares. Afirmar que todo e qualquer conflito entre particulares e Estado se resolve pela prevalência do chamado *interesse público* é uma afirmação inconsistente com a ordem jurídica. E assim se passa precisamente porque a Constituição contempla, antes de tudo, um conjunto de garantias em *favor dos particulares* e contra o Estado. A supremacia do interesse público somente é consagrada em Estados totalitários, que elimina do ser humano a condição de sujeito de direitos.<sup>13</sup>

E, à unanimidade, baseando-se no que chamam de “patriotismo constitucional”<sup>14</sup>, propugnam, em suma, pela ponderação entre os interesses quando em conflito, fazendo uso do exercício da, construída e exposta por Robert Alexy, em sua festejada obra Teoria dos Direitos Fundamentais.<sup>15 16</sup>

<sup>11</sup> Para estudos aprofundados acerca do tema, indicamos a leitura do artigo do Ministro Luis Roberto Barroso, intitulado “A constitucionalização do direito e suas repercussões no âmbito administrativo”: In: SANTOS DE ARAGÃO, Alexandre Santos; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Direito administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 31-64

<sup>12</sup> Dentre os críticos ao princípio, podemos citar, além do já mencionado Marçal Justen Filho: Humberto Ávila, Emerson Gabardo e Daniel Sarmento.

<sup>13</sup> *Ob. Cit.* p. 79.

<sup>14</sup> SARMENTO, Daniel. Supremacia do interesse público? As colisões entre direitos fundamentais e interesses da coletividade. In: SANTOS DE ARAGÃO, Alexandre Santos; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Direito administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 143;

<sup>15</sup> ALEXY, Robert. **Teoría de los derechos fundamentales**. 2 ed. Madrid:Centro de Estudios Políticos e Constitucionales, 2007.

<sup>16</sup> Para um perfeito aprofundamento da ponderação no Direito Administrativo, indicamos o seguinte artigo: MONTEIRO, Thiago Lins. Um contributo para o estudo da ponderação no direito administrativo. in: BATISTA JÚNIOR, Onofre Alves; CASTRO, Sérgio Pessoa de Paula. **Tendências e perspectivas do direito administrativo: uma visão da escola mineira**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 307-356.

Ao que se vê, nota-se, de modo cristalino, que tais autores se equivocam em suas análises históricas e teóricas. Primeiro, porque a noção de interesse público e sua conseqüente supremacia em face do particular, é a “pedra angular” do Direito Administrativo, pois sem este instrumento de ação, ou de poder, irrealizável seria a consecução de seus fins, visto que a finalidade precípua do Estado é gerir os interesses da coletividade visando o bem-estar e a satisfação das necessidades e utilidades exigidas pelos cidadãos/administrados. Não pode, é verdade, ser utilizado como meio despótico de imposição da vontade estatal, mas como mecanismo proteção e garantia dos indivíduos e de seus direitos fundamentais.

Precisas são as lições de Di Pietro, para quem:

A doutrina que se considera inovadora ou incide no erro de acabar com o princípio da supremacia do interesse público (o que equivaleria a negação dos próprios fins do Estado) ou incide no erro de achar que está inovando, quando, na realidade, está fazendo afirmações que de longa data são amplamente aceitas pela doutrina e jurisprudência. Muitos exageram intencionalmente os efeitos funestos do princípio, para depois se apresentarem como salvadores dos direitos fundamentais. Só parecem não terem percebido existem e são reconhecidos desde longa data e sempre conviveram com o princípio da supremacia do interesse público.<sup>17</sup>

Ainda mais. A Constituição cidadã proclama, em seu art. 1º, que nosso Estado caracteriza-se como *Democrático e de Direito*. Depreende-se, então, que o poder do Estado brasileiro, um dos seus elementos formadores, em quaisquer de suas feições, está subordinado a duas ordens de ação: legitimidade e juridicidade.

No que se refere ao Estado Administrador, a sua atuação está adstrita ao princípio da juridicidade administrativa, crucial princípio expresso do art. 37 da Constituição, impondo o mandamento de que, em proteção aos direitos fundamentais, o Administrador Público só poderá agir, ou abster-se, quando houver uma norma que autorize (dever/poder discricionário) ou imponha (dever/poder vinculado) a sua atuação.

Lado outro, a atuação da Administração Pública brasileira, além da inafastável obediência ao ordenamento jurídico, está ainda vinculado ao princípio da legitimidade. Nossa Carta Política é alva ao estabelecer, no parágrafo único do seu art. 1º, que

---

<sup>17</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. O princípio da supremacia do interesse público: sobrevivência diante dos ideais do neoliberalismo. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinicius Alves (Coord). **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes de direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010. p. 100.

“todo o poder pertence ao povo, que o exerce por intermédio dos seus representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”.

Desse modo, os agentes públicos, na condução das políticas públicas que visem a satisfação dos interesses coletivos, devem se ater, também, à compatibilidade de sua atuação aos anseios da coletividade.

Como escorreitamente expõe Moreira Neto:

A definição do Estado como *Democrático* e de *Direito* (art. 1º da Constituição) pressupõe o reconhecimento de duas distintas ordens de referência ética: a ética-política e a ético-jurídica. A ordem ético-política corresponde o conceito de *legitimidade* e à ordem ético-jurídica o conceito de *legalidade*, tais como serão tratados no presente trabalho. Ambas as ordens, porém, nada mais representam do que disposições estáveis do poder na sociedade; uma ordem legitimidade pela estabilização do poder em torno de *valores* consensualmente aceitos e uma ordem legalizada pela estabilização do poder positivado em *normas* coativamente impostas.<sup>18</sup>

Não obstante a legalidade seja a qualidade do poder para o Direito e a legitimidade a qualidade do poder para a política, é cediço que esta última também é notadamente reconhecido como princípio jurídico, previsto que está, à guisa de exemplo, previsto no art.70 da Constituição Federal. Com efeito, o agir do Administrador Público está adstrito não somente à compatibilidade com o ordenamento jurídico, mas também, e igual forma, aos anseios dos cidadãos. E precisamente na legitimação da atuação do Estado-Administrador é que se centra a “democratização” do Direito Administrativo e, via de consequência, da aplicação prática do princípio da supremacia do interesse público. A incidência deste cânone fundador do Direito Administrativo aos casos concretos sofre limite na inafastável garantia subjetiva do atendimento ao bem comum.

Como bem ressalta Carvalho Filho<sup>19</sup>, o Direito Administrativo brasileiro, após o advento da Constituição de 1988, passou a realçar o elemento finalidade nas atividades administrativas, fixando que o fim último do Estado não é apenas a observância do Direito, mas o interesse público.

Resta evidenciado, assim, que a legitimitude da atuação administrativa tem o seu centro de controle no elemento finalidade do ato administrativo. Sinônimo de

---

<sup>18</sup> NETO MOREIRA, Diego de Figueiredo. **Legitimidade e discricionariedade**. 4ª ed, Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 5

<sup>19</sup> *Ob. Cit.* p. 71

impessoalidade ou neutralidade, impõe, sempre e inarredavelmente, a busca do interesse público.

### **Considerações finais**

A excitação, o ímpeto à inovação, a desconstrução do primevo para a imposição do recente e o descortinar do futuro, são sentimentos e escopos próprios dos seres humanos dotados de crítica. E enaltecidas devem ser essas emoções, pois sem elas a humanidade restaria afastada da natural e exigida evolução, responsável pelas conquistas que desaguam, ao menos em tese, na melhoria das nossas condições de vida. Não obstante, muitas das renovações nada mais espelham do que novos meios de apresentação de velhas ideias ou, até mesmo, a imposição de novos rótulos para institutos já existentes.

Tais fenômenos são observados com certa frequência na ambiência do Direito Administrativo, como acentuadamente se apresenta em relação ao princípio da supremacia do interesse público sobre o particular.

Recentemente, no Direito brasileiro e comparado, surgiram vozes que, amparadas em argumentos quebradiços, buscam a reconstrução ou, até mesmo, a desconstrução deste princípio.

Aduzem, dentre outras acirradas críticas, que esse ramo do Direito, e o princípio que lhe é angular, são frutos do arbítrio do Antigo Regime, propositalmente resguardados e protegidos pelos revolucionários burgueses do século XVIII com o intuito da manutenção de seus privilégios.

Pregam, ainda, que o mencionado ramo do Direito e o princípio que lhe é correlato, evoluíram em nítido descompasso com a evolução do Estado, não refletindo, modernamente, as ideias próprias do neoconstitucionalismo.

E as reflexões postas neste trabalho, nos limites impostos, tentam demonstrar o equívoco dos “novos críticos”. Resta demonstrado que o Direito Administrativo é coevo aos movimentos liberais oitocentistas, e que estes levaram, efetivamente, à quebra de paradigma pela imposição de ideais adrede apenas cultivados em teoria, tais como a separação de poderes, a legalidade, a responsabilidade do Estado, o constitucionalismo e os direitos fundamentais individuais e políticos.

Insistir que o Direito Administrativo, ramo da ciência jurídica responsável pela organização, funcionamento e limitação das atividades desenvolvidas pelos órgãos responsáveis pela função administrativa, manteve características próprias de normas (esparsas e consuetudinárias, diga-se de passagem) impostas pelo Rei ou Monarca no modelo anterior, é descurar o óbvio.

A estagnação do Direito Administrativo e de um dos princípios que constitui o seu regime jurídico, e os consequentes descompassos face às modernas ideologias imposta pelo Estado Democrático de Direito, constitui uma falácia.

A exigência da legitimação da atuação do Administrador Público imposta pela Constituição de 1988 ao conferir ao nosso Estado a qualidade de *democrático*, resultou na relativização da discricionariedade administrativa e, como corolário, na objetivização do conceito de interesse público, passível de intenso e constante controle.

## Referências

ALESSI, Renato. **Instituciones de derecho administrativo**. Milão: Dotti A. Giuffrè, 1970

ALEXY, Robert. **Teoria de los derechos fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1997.

BACELLAR FILHO, Romeu Felipe. A noção jurídica de interesse público no direito administrativo brasileiro. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Org.) **Direito administrativo e interesse publico**. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

BARROSO, Luiz Roberto. A constitucionalização do direito e suas repercussões no âmbito administrativo. In: SANTOS DE ARAGÃO, Alexandre Santos; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Direito administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 31-64

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Organização de Luiz de Toledo Pinto. 50ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Interesse público: verdade e sofismas. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinícius Alves. **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes de direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. O princípio da supremacia do interesse público: sobrevivência diante dos ideais do neoliberalismo. In: DI PIETRO, Maria Sylvia

Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinicius Alves (Coord). **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes de direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010.

FERRARI, Regina Maria Macedo Nery. Reserva do possível, direitos fundamentais sociais e a supremacia do interesse público. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Org.) **Direito administrativo e interesse publico**. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

GABARDO, Emerson; HACHEM, Daniel Wunder. O suposto caráter autoritário da supremacia do interesse público e das origens do direito administrativo: uma crítica da crítica. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinicius Alves Ribeiro. **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes do direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 12ª ed. São Paulo: RT, 2016.

\_\_\_\_\_. O direito administrativo de espetáculo. In: ARAGÃO, Alexandre Santos de; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo (Org.) **Direito Administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 67.

KUNH, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1989

MONTEIRO, Thiago Lins. Um contributo para o estudo da ponderação no direito administrativo. in: BATISTA JÚNIOR, Onofre Alves; CASTRO, Sérgio Pessoa de Paula. **Tendências e perspectivas do direito administrativo: uma visão da escola mineira**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

MOREIRA NETO, Diego de Figueiredo. **Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

\_\_\_\_\_. **Legitimidade e discricionariedade**. 4ª ed, Rio de Janeiro: Forense, 2002.

MONTEIRO, Direito administrativo: direito da supremacia do interesse público. In: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe; HACHEM, Daniel Wunder (Org.) **Direito administrativo e interesse publico**. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

NOHARA, Irene Patrícia. Reflexões críticas acerca da tentativa da desconstrução do sentido da supremacia do interesse público no direito administrativo. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; RIBEIRO, Carlos Vinicius Alves Ribeiro (Org.) **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes do direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2010.

SARMENTO, Daniel. Supremacia do interesse público? As colisões entre direitos fundamentais e interesses da coletividade. In: SANTOS DE ARAGÃO, Alexandre Santos; MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. **Direito administrativo e seus novos paradigmas**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

## A TEORIA MENOR NA JUSTIÇA DO TRABALHO: UMA ANÁLISE CRÍTICA

Bárbara Almeida Ramalho Pereira<sup>1</sup>

Sara Sophia Oliveira Vieira<sup>1</sup>

Deilton Ribeiro Brasil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Curso de Direito do IPTAN. Orientador do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: deiltonbrasil@iptan.edu.br.

**Resumo:** A teoria menor da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica é, por evidente, bem menos elaborada que a maior. Ela reflete, na verdade, a crise do princípio da autonomia patrimonial, quando referente a sociedades empresárias. Parte de premissas distintas da teoria maior: para a incidência da desconsideração com base na teoria menor, basta a prova de insolvência da pessoa jurídica para o pagamento de suas obrigações, independentemente da existência de fraude, abuso, desvio de finalidade ou confusão patrimonial. Se a sociedade empresária não possui patrimônio, mas o sócio é solvente, isso basta para responsabilizá-lo por obrigações daquela. A formulação da teoria menor não se preocupa em distinguir a utilização fraudulenta da regular do instituto, nem indaga se houve ou não abuso de forma. Por outro lado, é de todo irrelevante a natureza negocial do Direito creditício oponível à sociedade empresária. Equivale, em outros termos, à simples eliminação do princípio da separação entre pessoa jurídica e seus integrantes. As obrigações trabalhistas têm forte apelo social, porque traduzem uma preocupação com interesses públicos e indisponíveis. O equívoco, no entanto, de posições extremistas é analisar o problema sob um único enfoque, deixando de lado as reflexões acerca da relevância social das pessoas jurídicas. Elas são socialmente úteis, porque promovem a agregação de bens e esforços, empregam enorme contingente populacional e, sobretudo, porque contribuem para o desenvolvimento de atividades que propiciam o avanço tecnológico, cultural e social da humanidade. A Justiça do Trabalho tem aplicado jurisprudencialmente uma gradação da teoria menor da disregard doctrine para situações de insolvência da sociedade empresária de obrigações trabalhistas. Essa gradação consiste no seu grau mínimo, para alguns sócios e administradores; o grau médio para todos os sócios e o grau máximo para todos os sócios e ex-sócios evidenciando uma verdadeira responsabilidade civil objetiva, ilimitada e subsidiária. Em algumas situações, sequer o prazo de 2 (dois) anos do art. 1.032 do Código Civil de 2002 é observado mesmo cumprido todas as formalidades exigidas. O art. 7º da Constituição Federal não elenca o crédito trabalhista e/ou o concurso de credores como direitos dos trabalhadores. Por seu turno, o art. 8º, parágrafo único da CLT

manda aplicar normas de direito comum. Depreende-se, portanto, a necessidade de se estabelecer parâmetros e limitações para essa prática que vem gerando um forte desestímulo à atividade empresária e quebra do princípio da função social da empresa e da preservação da sociedade empresária tendo em vista a consideração da mesma como uma importante fonte de empregos, de tributos e de desenvolvimento econômico em geral, por intermédio da promoção de circulação de riquezas. Os métodos utilizados para a realização desse artigo foram o comparativo e o dedutivo, como técnica de pesquisa foi utilizada a bibliográfica.

**Palavras-chave:** Teoria menor. Aplicação judicial. Justiça do Trabalho.

## Introdução

O abuso na utilização da personalidade da pessoa jurídica evidencia-se quando o sócio pratica atos que resultem numa redução anormal do risco, não condizente com o aporte do empreendimento ou quando se abusa da própria separação estabelecida entre a pessoa jurídica e seus membros, na medida em que tal separação é invocada em circunstâncias anormais, contrárias às funções estabelecidas. Contudo, costuma-se confundir a *disregard doctrine*, para a coibição de uso fraudulento ou abusivo da autonomia patrimonial pelos administradores da sociedade empresária, com outros mecanismos de responsabilização.

Evidencia-se que enquanto no Direito Privado há uma nítida preocupação quanto à comprovação dos pressupostos doutrinários que justificariam a desconsideração da pessoa jurídica, no Direito do Trabalho é necessário tão-somente evidenciar a possibilidade de prejuízo à satisfação plena dos direitos laborais do empregado. O que ocorre no Direito Privado, onde se busca a todo custo a igualdade material das partes, o legislador trabalhista demonstrou ter grande preocupação em estabelecer maior amparo a uma das partes, ou seja, objetivou a proteção ao trabalhador em face de sua vulnerabilidade e por se tratar de contratos não paritários entre desiguais. Inobstante essa aparente desigualdade ter como escopo igualar as partes no âmbito do Direito do Trabalho isso não pode ocorrer de forma absoluta, sob pena de, em certos casos, ao invés de igualar os desiguais, acarretaria uma desigualdade ainda maior.

A teoria da desconsideração da pessoa jurídica possui um estreito liame com o princípio da preservação da sociedade empresária. Em verdade, a teoria da *disregard doctrine* não postula a invalidade, irregularidade ou dissolução da sociedade empresária. Ao contrário, por desconsideração da autonomia patrimonial se entende tomar por episodicamente ineficaz o ato inquinado de abusivo, ou seja, a sociedade empresária será ignorada apenas no julgamento da conduta fraudulenta ou abusiva da pessoa que a utilizou indevidamente, permanecendo existente, válida e eficaz em relação a todos os demais negócios de sua existência jurídica. O que aqui se propõe é uma sistematização das premissas teóricas regedoras do fenômeno no âmbito da Justiça do Trabalho; o percurso dos argumentos de oposição à maior amplitude do instituto; e a evidenciação de sua aplicabilidade no contexto atual.

Dessa forma, o princípio da preservação da sociedade empresária tem o seu fundamento estruturante no Código Civil de 2002 que na busca da concretização da livre iniciativa como um dos fins de nossa estrutura política, é dizer, um dos fundamentos do próprio Estado Democrático de Direito, desde que valorizado o trabalho humano, a Constituição Federal, também, elege como princípios da ordem econômica, dentre outros, a função social da propriedade, a livre concorrência, a busca do pleno emprego.

Postular a livre iniciativa quer dizer precisamente que a Constituição Federal consagra uma economia de mercado, de natureza capitalista, pois a iniciativa privada é um princípio básico da ordem capitalista. Significa também dizer que a consagração da liberdade de iniciativa, como primeira das bases da ordem econômica e social, traduz que é através da atividade socialmente útil a que se dedicam livremente os indivíduos, segundo suas inclinações, que se procurará a realização da justiça social e, portanto, do bem estar social.

A busca do pleno emprego está relacionada estritamente ao princípio da preservação da sociedade empresária, que, por sua vez, interessa ao Direito e à Economia, pela proteção que oferece à continuidade dos negócios sociais. Afinal, o exercício da atividade empresária é a fonte de tributos e empregos. Ou seja, sem preservação da atividade empresária inexistirá emprego, razão pela qual não há como se valorizar o trabalho, motivo por que a pretensão do legislador constituinte fica reservada ao seu alvitre.

## Da metodologia utilizada

O método utilizado para a realização do trabalho foi descritivo-analítico com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema de modo especial, a aplicação judicial da teoria menor da “disregard doctrine” no âmbito da Justiça do Trabalho. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica, a doutrinária e a documental. O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruíram a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

A escolha da metodologia a ser utilizada está diretamente ligada à ideia de que é na prática que o Direito se apresenta e diante de problemas concretos o texto jurídico ganha vida, pois o objeto de estudo do Direito é a norma, mas esta não se confunde com o texto. A norma é o resultado da interpretação e o texto lhe serve de base e limite. O texto serve de ponto de partida e de limite para interpretação. Como ponto de partida estabelece-se a hipótese que a précompreensão do problema permite, em função do domínio que se tem sobre a dogmática. Em seguida, consideram-se os fatos reais que interagem entre si, e cuja relevância é garantida pelo programa da norma que são fatos genéricos e reais, que sustentam a generalidade da hipótese pelo exercício da analogia. Finalmente, chega-se à norma de decisão, individualizada ao caso concreto. Dessa forma, a metódica estruturante do Direito aponta para um esforço de construção levado a cabo pelos vários intérpretes e executores do Direito, de acordo com suas atividades específicas (MÜLLER, 2005, p. 37-38).

## Resultados e discussão

Conforme Bruschi (2004, p. 62), o Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que promulgou a Consolidação das Leis do Trabalho no Brasil, em seu art. 2º, § 2º,

faz expressa menção a responsabilidade solidária de obrigações decorrentes do contrato de trabalho, com a fixação da responsabilidade solidária entre as sociedades empresárias pertencentes a um mesmo grupo econômico, que, apesar de terem personalidades jurídicas distintas, são consideradas solidariamente responsáveis junto com a sociedade empresária principal, no que tange à relação de emprego.

Dessa forma, se alguém é empregado de uma determinada pessoa jurídica e presta serviços a outra, o Direito do Trabalho desconsidera a personalidade jurídica da primeira sociedade empresária. O vínculo empregatício atinge a segunda pessoa jurídica, em toda a sua extensão. Isto rigorosamente, não se trata de desconsideração da personalidade da pessoa jurídica que tem como finalidade o reconhecimento da quebra do princípio da autonomia patrimonial para verificação de responsabilidade entre as sociedades empresárias, mas sim de obrigação solidária entre grupo econômico (JUSTEN FILHO, 1987, p. 104).

Tal não implica dizer que é vedado o uso da teoria da *disregard doctrine* no âmbito do Direito do Trabalho, porém seu fundamento não se encontra no art. 2º, § 2º, da CLT. A sua aplicação somente é possível através do art. 8º da CLT,<sup>20</sup> que estabelece a possibilidade de se decidir pela jurisprudência, por analogia, equidade, princípios, normas gerais do Direito, usos e costumes, direito comparado, mas sempre de maneira a que nenhum interesse de classe ou particular prevaleça sobre o interesse público, funcionando o Direito comum como fonte subsidiária do Direito do Trabalho, naquilo que não for incompatível com os princípios fundamentais deste.

O art. 7º da Constituição Federal não elenca o crédito trabalhista e/ou o concurso de credores como direitos dos trabalhadores. Por seu turno, o art. 8º, parágrafo único da CLT manda aplicar normas de direito comum. Depreende-se, portanto, a necessidade de se estabelecer parâmetros e limitações para essa prática que vem gerando um forte desestímulo à atividade empresária e quebra do princípio da função social da empresa e da preservação da sociedade empresária tendo em vista a consideração da mesma como uma importante fonte de empregos, de tributos

---

<sup>20</sup> CLT, art. 8º. As autoridades administrativas e a Justiça do Trabalho, na falta de disposições legais ou contratuais, decidirão, conforme o caso, pela jurisprudência, por analogia, por equidade e a outros princípios e normas gerais do direito, principalmente do Direito do Trabalho, e ainda, de acordo com os usos e costumes, o direito comparado, mas sempre de maneira a que nenhum interesse de classe ou particular prevaleça sobre o interesse público. Parágrafo único. O Direito comum será fonte subsidiária do Direito do Trabalho, naquilo que não for incompatível com os princípios fundamentais deste.

e de desenvolvimento econômico em geral, por intermédio da promoção de circulação de riquezas.

No sistema de produção capitalista, no qual o emprego desponta como fórmula social mais abrangente de relação de trabalho, o salário constitui a mais importante fonte de subsistência, sendo qualificado, assim, como parcela de caráter alimentar. Por certo desta característica defluiu o conjunto normativo de proteções salariais, cujo epicentro encontra-se na Constituição Federal de 1988 (art. 7º, X), que assegura como direito fundamental do trabalhador a proteção ao salário, na forma da lei. Dentre as inúmeras garantias salariais pode-se destacar a regra de periodicidade máxima de cálculo e pagamento salarial que, a teor do art. 459, § 1º, da CLT, é o 5º dia útil subsequente ao vencido, salvo no que tange às comissões, percentagens e gratificações. Trata-se, pois, de prevenção em face de eventuais abusos perpetrados pelo empregador, à vista do relevante papel social que cumpre o salário no mundo contemporâneo (REIS, 2005, p. 858-859).

Nesse contexto, a doutrina e a jurisprudência trabalhista encampam a chamada teoria objetiva da desconsideração da pessoa jurídica que disciplina a possibilidade de execução dos bens do sócio, independentemente de os atos destes violarem ou não o contrato, ou haver abuso de poder. Basta a pessoa jurídica não possuir bens, para ter início a execução dos bens do sócio. No processo do trabalho, o presente entendimento se justifica em razão da hipossuficiência do trabalhador, da dificuldade que apresenta o reclamante em demonstrar a má-fé do administrador e do caráter alimentar do crédito trabalhista (SCHIAVI, 2008, p. 116).

A desconsideração da personalidade da pessoa jurídica no processo do trabalho, na fase executória, pode ser determinada de ofício pelo juiz do trabalho (CLT, art. 878), independentemente de requerimento da parte, em sede de decisão interlocutória, devidamente fundamentada (CF, art. 93, IX)

Em algumas situações, o princípio da limitação da responsabilidade dos sócios e administradores é utilizado para encobrir comportamentos irregulares, sendo, nesses casos, desviado de sua legítima função. A teoria da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica foi criada exatamente com a intenção de combater o desvio de função da pessoa jurídica, que, em algumas situações, estava sendo utilizada para a prática de condutas abusivas e fraudulentas.

Entretanto, verifica-se, nos últimos anos, a utilização da *disregard doctrine* pela Justiça do Trabalho para situações, que, no entanto, não guardam qualquer relação com as premissas clássicas que sempre nortearam a teoria. Nesse processo, destaca-se a utilização da teoria menor da desconsideração como uma forma de se garantir uma redistribuição de riscos entre a sociedade empresária e seus credores.

Para que os sócios, ex-sócios e administradores possam ser pessoalmente responsabilizados por atos ilícitos praticados pela sociedade empresária por meio de seus prepostos, é preciso demonstrar que, de algum modo, eles contribuíram para a ocorrência da fraude ou abuso. Não se pode imputar aos sócios, ex-sócios e administradores a responsabilidade pelos danos causados a terceiros pela sociedade empresária, ainda que decorrentes de imprudência, negligência ou imperícia de seus prepostos e ainda que o patrimônio social seja insuficiente para satisfazer a indenização a que ela foi condenada. Somente a sociedade empresária é responsável por tais obrigações, salvo se restar demonstrado o nexo de causalidade entre a conduta direta e pessoal do sócio e o dano causado a terceiro.

Destarte, o presente projeto de investigação busca o desenvolvimento de um pensamento interpretativo jurídico que possibilite a compreensão das inovações trazidas pelos Tribunais Regionais do Trabalho na aplicação da teoria menor da *disregard doctrine*, visando uma reumanização da atividade empresária como uma forma de estimular investimentos e minimizar os riscos.

É preciso, portanto, ressaltar ainda que o Código Civil de 2002, pautado no imperativo de solidariedade, exige o respeito aos princípios da função social da empresa e o da preservação da sociedade empresária, para que se desenvolva a concretização da dignidade da pessoa humana, a qual se constitui no alicerce do ordenamento jurídico, sob pena de prejudicar, quando não, dificultar a concretização de uma sociedade mais justa, livre e solidária (art. 3º, I, CFB).

O princípio da preservação da empresa é reflexo da função social da empresa que pode ser definida como o condicionamento do exercício atividade econômica pelo empresário à justiça social. Sendo assim, a solidariedade social atua como um limitador ao exercício da atividade econômica com o objetivo de mostrar o compromisso e as responsabilidades do empresário diante da coletividade.

Postular a livre iniciativa quer dizer, precisamente, que a Constituição Federal brasileira consagra uma economia de mercado, de natureza capitalista, pois a

iniciativa privada é um princípio básico da ordem capitalista. Significa também dizer que a consagração da liberdade de iniciativa, como primeira das bases da ordem econômica e social, traduz que é por meio da atividade socialmente útil a que se dedicam livremente os indivíduos, segundo suas inclinações, que se procurará a realização da justiça social e, portanto, do bem-estar social.

Numa sociedade fundada em valores sociais, o direito ao trabalho remunerado e digno relaciona-se intrinsecamente com o direito à vida. Isso porque, para grande parte da população, da remuneração obtida pelo trabalho prestado é que se obtém os recursos suficientes para a aquisição dos bens indispensáveis à sobrevivência digna. Sendo assim, o direito ao trabalho é um direito de todos os cidadãos.

O pleno emprego decorre de uma democratização das relações de trabalho e pode ser definido como uma condição do mercado onde todos os que são aptos a trabalhar, e estão dispostos a fazê-lo, encontram trabalho remunerado (ASSIS, 2002, p. 17).

O Direito do Trabalho amparado pelo princípio da proteção ao hipossuficiente e com base nas jurisprudências analisadas vem concedendo aplicação da teoria da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica de maneira ampla e irrestrita mediante simples constatação da ocorrência das hipóteses de abuso, excesso de poder, bem como nos casos de violação da lei ou do contrato, ou, ainda, na ocorrência de meios fraudulentos, e, inclusive, na hipótese de insuficiência de bens da sociedade empresária ou na simples possibilidade de o empregado ver obstado seu direito de obter indenização em função da personificação societária, adotando, por via de consequência, a regra disposta no art. 28 do Código de Proteção ao Consumidor. Igual procedimento foi encontrado no âmbito do Processo do Trabalho onde a responsabilidade dos sócios é objetiva e em caso de descumprimento de obrigações trabalhistas os mesmos respondem com seus patrimônios particulares, facultando-se ao juiz, nesse caso, aplicar ou não a *disregard doctrine* de forma subsidiária.

Em nosso entender, no Direito Privado há uma nítida preocupação quanto à comprovação dos pressupostos doutrinários que justificariam a concessão da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica, no Direito do Trabalho é necessário tão-somente evidenciar a possibilidade de prejuízo à satisfação plena dos direitos laborais do empregado.

Dessa forma, o que ocorre no Direito Privado, onde se busca a todo custo a igualdade material das partes, o legislador trabalhista demonstrou ter grande preocupação em estabelecer maior amparo a uma das partes, ou seja, objetivou a proteção ao trabalhador em face de sua vulnerabilidade e por se tratar de contratos não paritários entre desiguais. Inobstante, essa aparente desigualdade ter como escopo igualar as partes no âmbito do Direito do Trabalho isso não pode ocorrer de forma absoluta, sob pena de, em certos casos, ao invés de igualar os desiguais, acarretaria uma desigualdade ainda maior.

Não há sentido em aplicar a *disregard doctrine* em dispositivos legais que estabelecem, em determinadas circunstâncias, a responsabilidade dos sócios por dívidas da sociedade empresária, destacando que não envolve qualquer quebra ao princípio da separação entre o ser da pessoa jurídica e o ser da pessoa-membro, significando, apenas, que em determinadas circunstâncias os sócios são responsáveis por dívida alheia, ou melhor, dívida da sociedade empresária.

### **Considerações finais**

O desenvolvimento da teoria da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica está solidificando uma tendência de generalizá-la, inadvertidamente. Em razão disso, a prática forense no âmbito das relações de consumo e do trabalho (até mesmo em ações falimentares) demonstra não guardar qualquer relação com as premissas clássicas que sempre nortearam a teoria da desconsideração.

O abuso na utilização do instituto da *disregard doctrine* desestimula a atividade empresária, causando insegurança aos agentes econômicos e eventualmente os afastando da opção pelo exercício daquela, com prejuízo para a economia como um todo. A concessão da teoria da desconsideração através de um modelo universalizante, capaz de envolver todos os tipos de sociedades empresárias, tal como se tem verificado em diversas áreas do Direito, deve passar à sua reconsideração, para se adaptar a diferentes contingências econômicas, políticas e culturais.

Não é a simples existência de dano sofrido pelo credor ou terceiro que autoriza a aplicação da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica. O princípio da autonomia patrimonial é importante mecanismo jurídico de motivação da iniciativa

privada no âmbito da economia de mercado. Em outras palavras, a menos que se demonstre a ocorrência de fraudulento ou abusivo uso da autonomia patrimonial da pessoa jurídica, ela não poderá ser desconsiderada. O segundo princípio dos quatro formulados por Rolf Serick (1964), ao sintetizar os fundamentos da *disregard doctrine*, consigna que não cabe desconhecer a autonomia patrimonial da pessoa jurídica, apenas porque não se realizou o objetivo de norma jurídica ou a causa objetiva de negócio jurídico.

A teoria da desconsideração da personalidade jurídica da pessoa possui um estreito liame com o princípio da preservação da sociedade empresária. A teoria da *disregard doctrine* não postula a invalidade, irregularidade ou dissolução da sociedade empresária. Ao contrário, por desconsideração da autonomia patrimonial se entende tomar por episodicamente ineficaz o ato constitutivo da pessoa jurídica, ou seja, a sociedade empresária será ignorada apenas no julgamento da conduta fraudulenta ou abusiva da pessoa que a utilizou indevidamente, permanecendo existente, válida e eficaz em relação a todos os demais aspectos no plano de sua existência jurídica.

Em outros termos, os demais negócios jurídicos celebrados pela pessoa jurídica, que não se encontrarem diretamente relacionados com a fraude ou abuso a coibir, são preservados em sua validade e eficácia. Isto significa, que a teoria da *disregard doctrine* possibilita a coibição do abuso ou da fraude sem o comprometimento dos interesses que visam o desenvolvimento da atividade empresária, que nenhuma relação guardam com a conduta fraudulenta ou abusiva justificadora da aplicação da desconsideração da personalidade da pessoa jurídica; e possibilita a preservação da sociedade empresária porque não se põe em questão a validade ou regularidade do ato constitutivo ou dos negócios e demais atos jurídicos praticados pela sociedade empresária.

O direito do trabalho amparado pelo princípio da proteção ao hipossuficiente e com base nos julgados analisados vem concedendo aplicação da teoria da desconsideração da pessoa jurídica de maneira ampla e irrestrita mediante simples constatação da ocorrência das hipóteses de abuso, excesso de poder, bem como nos casos de violação da lei ou do contrato, ou, ainda, na ocorrência de meios fraudulentos, e, inclusive, na hipótese de insuficiência de bens da sociedade empresária ou na simples possibilidade de o empregado ver obstado seu direito de obter indenização em função da personificação societária, adotando, por via de

consequência, a regra disposta no art. 28 do CDC. Igual procedimento foi encontrado no âmbito do Processo do Trabalho no qual a responsabilidade dos sócios é objetiva e em caso de descumprimento de obrigações trabalhistas os mesmos respondem com seus patrimônios particulares, facultando-se ao juiz, nesse caso, aplicar ou não a *disregard doctrine* de forma subsidiária.

## Referências

ASSIS, José Carlos. **Trabalho como direito**: fundamentos para uma política de pleno emprego no Brasil. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002.

BRUSCHI, Gilberto Gomes. **Aspectos processuais da desconsideração da personalidade jurídica**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Desconsideração da personalidade societária no direito brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1987.

MÜLLER, Friedrich. **Métodos de trabalho de direito constitucional**. Rio de Janeiro/São Paulo/Recife: Renovar, 2005.

REIS, Daniela Muradas. A nova lei de falência: aspectos inovadores no direito do trabalho e o princípio da proporcionalidade. In: **Revista LTr**, ano 69, n° 07, São Paulo, jul.-2005.

SCHIAVI, Mauro. **Execução no processo do trabalho**. São Paulo: LTr, 2008.

SERICK, Rolf. **Forma e realtà della persona giuridica**. Milano: Dott. A. Giuffrè editore, 1964.

## ACESSO À ÁGUA COMO DIREITO FUNDAMENTAL

Carolina Torga Rezende<sup>1</sup>

Deilton Ribeiro Brasil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Curso de Direito do IPTAN. Orientador do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: deiltonbrasil@iptan.edu.br.

**Resumo:** O artigo tem por objetivo analisar o acesso à água potável como direito fundamental. A água, enquanto bem ambiental, é essencial não por uma determinação do Poder Público, mas do próprio Direito natural. O nosso comportamento exerce grandes pressões sobre o planeta. Ao longo do século XX, registrou-se um aumento sem precedentes na utilização de combustíveis fósseis e na extração de recursos materiais (respectivamente, 12 e 34 vezes mais). Até 2050, a procura de alimentos para consumo humano e animal e de fibras poderá aumentar 70%. Se continuarmos a utilizar os recursos naturais ao ritmo atual, serão necessários mais de dois planetas para garantir a nossa subsistência. Dessa forma, é fundamental produzir mais com menos, utilizar os recursos de uma forma sustentável e geri-los mais eficazmente ao longo do seu ciclo de vida. De todos os nossos recursos naturais, a água tornou-se o mais precioso. A maior parte da superfície da Terra é coberta por mares que a envolvem; no entanto, em meio a toda essa fartura, ainda queremos mais. Por um estranho paradoxo, a maior parte da abundante água da Terra não pode ser utilizada para a agricultura, indústria ou para o consumo humano em virtude da elevada quantidade de sais marinhos; dessa forma, a maioria da população mundial passa ou é ameaçada por uma escassez crítica. Em uma era em que o ser humano esqueceu suas origens e está cego até mesmo para suas necessidades mais básicas de sobrevivência, a água, assim como outros recursos, tornou-se uma vítima da indiferença humana. A combinação de crescimento da população mundial, o consumo generalizado de energia fóssil e o desenvolvimento tecnológico dentro de um paradigma do carbono intensivo tem sido a causa principal do processo de aquecimento global. A água também é um recurso estratégico para a humanidade, pois mantém a vida no planeta Terra, sustenta a biodiversidade e a produção de alimentos e suporta todos os ciclos naturais. Reconhecer o acesso à água potável como direito fundamental consiste em atribuir ao Estado o dever de garantir um mínimo essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Tais garantias se concretizam pelo fornecimento de água, respeitados os padrões de potabilidade, a gestão hídrica, a tutela administrativa e judicial das águas e pela conscientização da importância da atuação conjunta entre poder público e sociedade

para a preservação dos recursos hídricos. Daí a necessidade de um modelo de desenvolvimento sustentável voltado para o uso racional desse patrimônio natural. A pesquisa é de natureza teórico-bibliográfica seguindo o método descritivo-analítico que instruiu a análise da legislação e da doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

**Palavras-chave:** Direito humano à água. Acesso à água. Direitos fundamentais. Uso racional.

## Introdução

A Constituição Federal de 1988 reconheceu a água, ainda que implicitamente, como direito fundamental da terceira geração, no art. 225, que os recursos ambientais, de uma maneira geral, são bens de uso comum do povo indispensáveis à garantia da qualidade de vida. Nesse sentido, a ONU, ratificando toda discussão acerca do direito à água como direito fundamental, reconheceu o direito humano de acesso à água e ao saneamento básico, uma vez que indispensáveis ao gozo pleno do direito à vida (SOUZA, 2011), (BRASIL, 1988).

Esse recurso tão indispensável à sobrevivência humana tem valor ambiental, turístico, educacional, paisagístico, espeleológico, terapêutico, dentre outros. Quanto ao valor econômico, toda água, seja interna ou externa, superficial ou subterrânea, possui valor econômico (MACHADO, 2013).

A água tem, portanto, importância ecológica, econômica e social. Há uma cultura relacionada com a água e um ciclo hidrossocial na interrelação da população humana com as águas continentais e costeiras. Sem água de qualidade adequada, o desenvolvimento econômico-social e a qualidade da vida da população humana ficam comprometidas (TUNDISI; TUNDISI, 2009, p. 8-9).

Para Fachin e Silva (2010, p. 6), dentre os principais problemas ambientais existentes no mundo, o mais preocupante, ou pelo menos um deles, é a escassez da água. Também Pinto (2007, p. 125) salienta que a crise da água é a mais grave prevista para o século XXI, atingindo de alguma forma todos os países e todas as pessoas. Essa crise da água caracteriza-se por não se relacionar, exclusivamente, com a quantidade dos recursos hídricos disponíveis para consumo, mas por se referir também à qualidade de tais recursos e ao modo de utilização.

Assim, a crise global da água em seu aspecto quantitativo, relaciona-se com a escassez de recursos hídricos em decorrência da sua distribuição irregular na superfície terrestre, bem como em razão da sua falta de qualidade. Dessa forma, pode-se possuir uma disponibilidade hídrica sustentável, mas, em razão da ausência de condições de potabilidade, a quantidade de água acessível para o consumo restará diminuída.

### **Da metodologia utilizada**

O método utilizado para a realização do trabalho foi descritivo-analítico com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica, a doutrinária e a documental. O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

### **A água no contexto da crise**

Sendo assim, a escassez e o mau uso da água doce são fatores de grande e crescente risco ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A água doce é um recurso finito e essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. Já que a água sustenta a vida, o gerenciamento efetivo dos recursos hídricos demanda uma abordagem holística, ligando desenvolvimento social com o econômico e proteção dos ecossistemas naturais. Gerenciamento efetivo liga os usos da terra aos da água nas áreas de drenagem ou aquífero de águas subterrâneas (Declaração de Dublin, princípio 1º).

A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer

inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento a custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento da água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e equitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos (Declaração de Dublin, princípio 4º).

No âmbito do direito brasileiro, a água passou a ser considerada como bem de domínio público dotado de valor econômico, nos termos do art. 1º, I e II da Lei nº 9.433/97 (Lei dos recursos hídricos). Por sua vez, o Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1934 que decretou o Código de Águas, no Livro II que se refere ao aproveitamento das águas em seu art. 34 preceitua que “é assegurado o uso gratuito de qualquer corrente ou nascente de águas, para as primeiras necessidades da vida, se houver caminho público que a torne acessível”. E o art. 35 ressalva que “se não houver este caminho, os proprietários marginais não podem impedir que os seus vizinhos se aproveitem das mesmas para aquele fim, contanto que sejam indenizados do prejuízo que sofrerem com o trânsito pelos seus prédios” (BRASIL, 1934, 1997).

Também o art. 109 reza que “a ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, com prejuízo de terceiros”. E como consequência, “os trabalhos para a salubridade das águas serão executados à custa dos infratores, que, além da responsabilidade criminal, se houver, responderão pelas perdas e danos que causarem e pelas multas que lhes forem impostas nos regulamentos administrativos” (art. 110). Esse dispositivo foi complementado pelo art. 54, inciso III da Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, *in verbis*:

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora.

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 2º Se o crime:

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade.

Pena - reclusão, de um a cinco anos (BRASIL, 1998).

Ainda dentro desse arcabouço legislativo, destacam-se a Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da

Natureza que tem como objetivos enumerados no seu art. 4º “proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos”; a Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade) que tem determina a ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental (art. 2º, VI, alínea g), (BRASIL, 2000, 2001).

O Código Civil de 2002, no seu art. 1.228, § 1º, bem como o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01), no art. 1º, parágrafo único, também fortalecem o princípio da função ecológica da propriedade, vez que:

Art. 1228.

§ 1º O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas (BRASIL, 2002)

Art. 1º Lei nº 10.257/01. Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta Lei.

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental (BRASIL, 1988, 2001).

Nesse sentido, o Superior Tribunal de Justiça no REsp 1109778/SC, 2ª Turma, DJ 04.05.2011 reconheceu a função ecológica da propriedade, em julgamento paradigmático, como se extrai de trecho do voto do Relator, Ministro Herman Benjamin:

A faculdade de "usar, gozar e dispor da coisa" (art. 1.228, *caput*), núcleo econômico do direito de propriedade, está condicionada à estrita observância, pelo proprietário atual, da obrigação *propter rem* de proteger a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitar a poluição do ar e das águas" (parágrafo único do mesmo art. 1.228).

Trata-se, a toda evidência, de exigência que, nos regimes jurídicos contemporâneos, incide sobre os imóveis rurais ou urbanos, que passam a transportar *finalidades múltiplas* (privadas e públicas, inclusive ecológicas), o que faz com que sua utilidade econômica não se esgote em *um único uso*, no *melhor uso* e, muito menos, no *mais lucrativo uso*.

Na verdade, a ordem constitucional-legal brasileira não garante ao proprietário e ao empresário o *máximo retorno financeiro possível* dos bens privados e das atividades exercidas. Exigências de sustentabilidade ecológica na ocupação e utilização de bens econômicos privados não evidenciam apossamento, esvaziamento ou injustificada intervenção pública. Prescrever que

indivíduos cumpram certas cautelas ambientais na exploração de seus pertences não é atitude discriminatória, tampouco rompe com o *princípio da isonomia*, mormente porque ninguém é confiscado do que não lhe cabe no título ou senhorio.

Se o proprietário ou possuidor se sujeita à função social e à função ecológica da propriedade, despropositado alegar perda indevida daquilo que, no regime constitucional e legal vigente, nunca deteve, isto é, a possibilidade de utilização completa, absoluta, ao estilo da terra arrasada, da coisa e de suas virtudes naturais. Ao revés, quem assim proceder estará se apoderando ilicitamente (uso nocivo ou anormal da propriedade) de *atributos públicos* do patrimônio privado (serviços e processos ecológicos essenciais), que são "bem de uso comum do povo", nos termos do art. 225, *caput*, da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988, 2002).

Assim, os mencionados dispositivos do Código Civil e do Estatuto da Cidade consagram o princípio da solidariedade, englobando, também, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma saudável qualidade de vida, progresso, autodeterminação dos povos e outros direitos difusos. Notadamente, são direitos que transcendem o individual e o coletivo, na medida em que os interesses individuais ou privados se subordinam a interesses da maioria em prol do bem-estar social (LEITE e BELCHIOR, 2014, p. 13).

Por essa razão, consoante Farias (2005, p. 396-403), o valor econômico declarado à água pela legislação de recursos hídricos, torna-a uma mercadoria, embora seja um mecanismo para sua proteção. Esse debate ganhou força no século XXI, quando se aventou sobre a possibilidade de sua equiparação a uma *commodity*. Destaca-se que o mercado das águas não se refere, exclusivamente, à exploração da água mineral (envasada), mas, também, à água tratada no que tange ao seu modelo de gerenciamento, abastecimento, saneamento, irrigação, geração de energia, entre outros (DALLA CORTE e PORTANOVA, 2013, p. 106).

Segundo Ferreira (2011, p. 56-57), embora esse princípio aparentemente condicione o acesso à água ao pagamento de um preço razoável, isso não implica que os desprovidos de condições de pagar tal valor, previamente estipulado, fiquem impedidos de usufruir desse recurso. Considerando que o acesso à água potável e ao saneamento constitui direitos humanos, a segurança do abastecimento de água é um aspecto chave na redução da pobreza.

E ainda, pelo disposto na Constituição Federal, as águas passaram a ser consideradas bens dos Estados e da União, pela sua titularidade no art. 20, inciso III e do art. 26, inciso I evidenciando que o legislador constitucional não inseriu o direito ao acesso a água

potável no catálogo específico de direitos e garantias individuais embora seja possível aplicar analogicamente ou implicitamente o art. 225 da Constituição Federal em matéria de água. Nesse mesmo raciocínio, Steigleder (2002, p. 271), preleciona que a Constituição Federal de 1988, no seu art. 225, *caput*, alçou o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado à categoria de direito fundamental da pessoa humana, assim entendido como pressuposto para os igualmente fundamentais direitos à vida e à saúde. O art. 225 também impõe ao Poder Público o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, o que também vem reforçado na Carta Constitucional no art. 23, que trata da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas (inciso V) e preservar as florestas, a fauna e a flora (inciso VII), (BRASIL, 1988).

No âmbito da União Europeia, um terço do consumo de água é da responsabilidade do setor agrícola. A agricultura influencia, quer na quantidade, quer na qualidade da água disponível para outros fins. Em algumas regiões, a poluição causada por pesticidas e fertilizantes utilizados na agricultura continua a ser, por si só, uma das principais causas da má qualidade da água. As indústrias, os estilos de vida e as necessidades pessoais das populações em crescimento disputam também com a natureza a utilização de água não poluída. (AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE, 2012).

As alterações climáticas também trazem um elemento adicional de incerteza no que diz respeito à disponibilidade de recursos hídricos. Tendo em conta as perspectivas de mudanças nos padrões da precipitação das chuvas, é de esperar que, de futuro, a disponibilidade de água doce em algumas regiões da Europa venha a ser superior à de outras. Confrontados com um consumo crescente e com as alterações climáticas, muitos utilizadores, e inclusivamente a natureza, enfrentarão dificuldades para satisfazer as suas necessidades de água (AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE, 2012).

## **Acesso à água**

Conforme Amaro (2013, p. 37-38), o acesso à água é vital para a vida humana, quer na perspectiva da vida individual, quer para o funcionamento da sociedade e de muitas das suas atividades e serviços. Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas (2010) declarou o acesso aos serviços de abastecimento e saneamento como

direito humano, preconizando que os países membros das Nações Unidas têm a obrigação de promover todas as medidas necessárias para concretizarem esse direito. Enquanto direito humano, os serviços devem ser fisicamente acessíveis, dimensionados para o número de utilizadores, higienicamente seguros, economicamente acessíveis e culturalmente aceitáveis. Devem ainda assegurar acesso sem discriminação, participação dos cidadãos no processo de decisão e mecanismos de monitorização e reclamação. A concretude pelos governos significa a obrigação de respeitar, proteger e cumprir esses direitos (BAPTISTA, 2013, p. 90-91).

Desta forma, da existência de recursos hídricos ao seu aproveitamento pelas comunidades humanas passa por uma etapa que é preenchida em grande medida pelos denominados “serviços de águas” ou “serviços de abastecimento”. Os “serviços de águas” asseguram às pessoas quer o acesso à água, quer a canalização daquela que rejeitam após utilização. Assim, estes serviços compreendem dois segmentos distintos, embora complementares, de atividades: a) o abastecimento de água para consumo humano, servindo as populações urbanas e rurais e as atividades como os serviços, o comércio e a indústria inseridas na malha urbana; b) a drenagem e o tratamento das águas residuais urbanas (AMARO, 2013, p. 37).

Também para Amaro (2013, p. 38) os serviços de águas cumprem ainda uma função de limitação no aproveitamento dos recursos hídricos. Ao *canalizarem* quer o acesso, quer a rejeição de águas residuais, os serviços de águas estão a disciplinar a atuação das pessoas nestas matérias. Esta limitação do aproveitamento das águas age em benefício mútuo: dos próprios recursos hídricos, que são mais protegidos; das pessoas globalmente consideradas, para quem os recursos hídricos são um objeto essencial à sua vida e realização.

Desta forma, ter acesso à água, no entanto, não é uma questão de escolha. Todos precisam dela. O próprio fato de que ela não pode ser substituída por nada mais, faz da água um bem básico que não pode ser subordinado a um único princípio setorial de regulamentação, legitimação e valorização; ela se enquadra nos princípios do funcionamento da sociedade como um todo. Isso é precisamente aquilo que se chama de um bem social, um bem comum, básico a qualquer comunidade humana. Em outras palavras, o acesso básico à água para todos os seres humanos deve ser entendido como se referindo à quantidade e à qualidade de água que ele ou ela precisa para viver como um indivíduo (e família). Mais ainda que em outras áreas

(recursos minerais ou energéticos), o acesso básico à água é um direito fundamental político, econômico e social para indivíduos e coletividades, já que a segurança biológica, econômica e social de todos os seres humanos e de todas as comunidades humanas depende do gozo desse direito (PETRELLA, 2002, p. 84-87).

Considerando ainda que a água é fonte essencial e indispensável à vida para todos os seres vivos, uma política da água é, sobretudo, uma política do direito à vida para os seres humanos. Ela não pode ser reduzida a uma política de gestão de um recurso natural. O acesso à água nas quantidades e qualidades suficientes à vida deve ser reconhecido como um direito constitucional humano e social. Os mecanismos de mercado são insuficientes e inadequados para administrar o direito à vida e assegurar o objetivo de viver em conjunto. Os mecanismos de mercado podem operar no momento em que se trata de um bem ou de um serviço apropriável e consumível a título exclusivo e excludente, o que não é o caso da água (PETRELLA, 2004, p. 24-25).

### **A conexão com os direitos fundamentais**

Ost (1997, p. 355) argumenta sobre a necessidade de uma compreensão mais global no que se refere à questão ambiental e à sua regulação, preceituando que:

[...] do local (a “minha” propriedade, a “minha” herança) conduz ao global (o patrimônio comum do grupo, da nação, da humanidade); do simples (tal espaço, tal indivíduo, tal facto físico), conduz ao completo (o ecossistema, a espécie, o ciclo); de um regime jurídico ligado em direitos e obrigações individuais (direitos subjectivos de apropriação e obrigações correspondentes), conduz a um regime que toma em consideração os interesses difusos (os interesses de todos, incluindo os das gerações futuras) e as responsabilidades colectivas; [...]

No mesmo sentido, Canotilho (2011, p. 21-31) defende que:

[...] o Estado de Direito, hoje, só é Estado de Direito se for um Estado protector do ambiente e garantidor do direito ao ambiente; mas o Estado ambiental e ecológico só será Estado de Direito se cumprir os deveres de juridicidade impostos à atuação dos poderes públicos.

Portanto, a proteção socioambiental impõe, sob todos seus prismas, um tratamento inovador, o que repercute também na perspectiva das políticas e das

práticas do Estado e para além do Estado, visto que não se submetem aos limites territoriais da ordem jurídica moderna e às suas estratégias (GLASENAPP; CRUZ, 2011, p. 75). Nessa perspectiva, a Constituição propõe um novo significado para a já clássica noção de Constituição Econômica, atribuindo outros objetivos, cuja concretização é agora considerada relevante para o desenvolvimento de um significado diferenciado de ordem econômica, conforme atesta Ayala (2012, p. 297). Esse novo significado proposto pela Constituição à ordem econômica a define nos termos de uma “economia social e ecológica de mercado” (HÄBERLE, 2003, p. 240-244).

A Constituição da República Federativa do Brasil contemplou o novo significado. Os atributos econômicos e ecológicos estão reunidos pela Constituição Brasileira na condição de princípios gerais da atividade econômica (art. 170, incisos II e VI, CF), admitindo que todos são relevantes para a finalidade de se atribuir valor a determinado bem, *in verbis*:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

(...)

II - propriedade privada;

(...)

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003), (BRASIL, 1988).

A proteção da utilidade econômica dos recursos naturais por intermédio da propriedade privada constitui apenas uma das referências que fundamentam a ordem econômica nacional. Não é a única e, tampouco, a principal. A obrigação de defesa do meio ambiente e a função social da propriedade condicionam a forma de valoração dos bens para a finalidade de apropriação. Definem uma nova modalidade de apropriação de bens, que complementa o sentido econômico, fazendo com que seja integrada à dimensão econômica uma dimensão que poderia ser chamada de dimensão de apropriação social. Qualquer relação de apropriação deve permitir o cumprimento de duas funções distintas: uma individual (dimensão econômica da propriedade) e uma coletiva (dimensão socioambiental da propriedade).

Em suma, somente a propriedade privada que cumpra a sua função social possui proteção constitucional, seu descumprimento importa a imposição de uma sanção: a expropriação compulsória (art. 182, § 4º, III e art. 184, *caput*, CF). Esta é suportada pelo proprietário exatamente em razão do exercício irresponsável do direito e da gestão inadequada dos recursos naturais (AYALA, 2012, p. 299-300), (BRASIL, 1988).

Nesse contexto, emerge o paradigma do Estado de Direito Ambiental. Ele incorpora uma nova dimensão para contemplar o elenco dos objetivos fundamentais do Estado de Direito contemporâneo: a proteção do meio ambiente, que se articula dialeticamente com as demais dimensões consagradas no decurso do processo do Estado de Direito (PUREZA, 1996, p. 27).

Sob essa ótica, o Estado de Direito Ambiental é definido como a forma de Estado que se propõe a aplicar o princípio da solidariedade social e econômica com o objetivo de alcançar um desenvolvimento sustentável, orientado a buscar a igualdade substancial entre os cidadãos, por meio do controle jurídico do uso racional dos recursos naturais, o que legitima e dá suporte ao processo de judicialização das políticas públicas ambientais, quando verificada a omissão ou necessidade de atividade prestacional pelo poder público (BELLVER-CAPELLA, 1994, p. 248).

## **Considerações finais**

É certo que a água é elemento fundamental para a vida. É um recurso natural, renovável. Ainda, caracteriza-se por ser encontrada de forma abundante na superfície terrestre. No entanto, em várias regiões a escassez de água é crônica. Em outras palavras, há faltas sazonais de recursos hídricos e racionamentos. Destaca-se, ainda, entre outros fatores, o aumento progressivo da população e o crescimento dos centros urbanos, que interferem no meio ambiente poluindo as águas, em razão da falta de saneamento básico, infraestrutura e ocupação de áreas irregulares. O acesso à água também não é problema de escolha. Trata-se de uma necessidade ligada à própria vida. Dessa forma, sustenta-se que o acesso à água é um direito significa reconhecer que é de responsabilidade da coletividade assegurar as condições necessárias e indispensáveis para garantir esse direito para as presentes e futuras gerações.

O reconhecimento do direito ao acesso à água potável não está figurado expressamente na Política Nacional de Recursos Hídricos, contudo deve ser assim considerado, na medida em que decorre do direito à vida constitucionalmente reconhecida como um direito fundamental, bem como do respeito à dignidade da pessoa humana, que se constitui, por sua vez, em um dos fundamentos da República. Outra situação verificada é a nítida ausência de gerenciamento e fiscalização dos sistemas legais e administrativos de gestão dos recursos hídricos em esfera local, nacional e supranacional.

Importante ainda salientar que o abastecimento de água potável está associado ao fornecimento de serviços de esgotos sanitários, configurantes mínimos do denominado saneamento básico. Assim, é possível conceituar o saneamento básico como o conjunto de medidas higiênicas aplicadas especialmente na melhoria das condições de saúde de uma determinada localidade, para o controle de doenças transmissíveis ou não, sobretudo pelo fornecimento de rede de água potável e esgotos sanitários. Em razão de estar diretamente conectado às condições de higiene e saúde, afirma-se, portanto, ser um direito inalienável do cidadão.

A proteção do meio ambiente é um dever fundamental imposto não apenas ao Estado, mas também a todos os cidadãos. Esse dever fundamental exige de todos um agir solidário em prol da proteção da natureza, implicando também o ônus imposto a todos de participar ativamente das decisões e encaminhamentos relacionados ao interesse geral de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Dessa forma, conclui-se que as conexões entre direitos humanos e o meio ambiente configuram uma nova tendência do Direito Ambiental, capaz de lhe dar maior flexibilidade e abrangência, necessários para adequar-se a uma releitura dos direitos humanos no sentido de dotar-lhes de uma dimensão ambiental que lhe confere uma prioridade inafastável.

## Referências

AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE (2012). **A água na agricultura**. Disponível em: <<http://www.eea.europa.eu/pt/articles/a-agua-na-agricultura>> Acesso em: 02 jan. 2016.

AMARO, António Leitão. Perspetivas de reorganização institucional dos serviços de água. *Direito da água*. In: MIRANDA, João; GUIMARÃES, Ana Luísa; AMARO, António Leitão; KIRKBY, Mark [Coords.]. **Instituto de Ciências Jurídico-políticas e**

**Entidade Reguladora de Águas e Resíduos.** Lisboa: Seleprinter Sociedade Gráfica – Lda, 2013.

AYALA, Patryck de Araújo. Deveres ecológicos e regulamentação da atividade econômica na Constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BAPTISTA, Jaime Melo. Experiências internacionais da regulação dos serviços públicos de água. Direito da água. In: MIRANDA, João; GUIMARÃES, Ana Luísa; AMARO, António Leitão; KIRKBY, Mark (Coords.). **Instituto de Ciências Jurídico-políticas e Entidade Reguladora de Águas e Resíduos.** Lisboa: Seleprinter Sociedade Gráfica – Lda, 2013.

BELLO FILHO, Ney de Barros. **Direito ao ambiente:** da compreensão dogmática do direito fundamental na pós-modernidade. São Paulo: Livraria do Advogado. 2012.

BELLVER CAPELLA, Vicente. **Ecologia:** de las razones a los derechos. Granada: Ecorama, 1994.

BENJAMIN, Antônio Herman. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BLANK, Dionis Mauri Penning. A constitucionalização do direito e sua evolução na matéria ambiental. In: **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito/UFRGS.** vol. VIII, nº 1, 2013.

BODNAR, Zenildo. Risco urbano e restauração ambiental: desafios e perspectivas para a jurisdição ambiental. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (Coords.). **Estado de direito ambiental:** tendências, 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BRASIL. Constituição Federal. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 jul. 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm)>. Acesso em 29 dez. 2015.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 set. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm)>. Acesso em 29 dez. 2015.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional sobre Recursos Hídricos. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 09 jan. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm)>. Acesso em 08 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 fev. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em 23 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)>. Acesso em 29 dez. 2015.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Dispõe sobre o Estatuto da Cidade. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)>. Acesso em 29 dez. 2015.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jan. 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm)>. Acesso em 14 jan. 2016.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *REsp 1.109.778-SC*, 2ª Turma, Rel. Min. Herman Benjamin, **Diário da Justiça**, Brasília, 04 mai. 2011. Disponível em: <[http://ww2.stj.jus.br/processo/revista/inteiroteor/?num\\_registro=200802828052&dt\\_publicacao=04/05/2011](http://ww2.stj.jus.br/processo/revista/inteiroteor/?num_registro=200802828052&dt_publicacao=04/05/2011)>. Acesso em: 01 dez. 2015.

BRUNONI, Nivaldo. A tutela das águas pelo município. FREITAS, Vladimir Passos de (Coord.). In: **Águas**: aspectos jurídicos e ambientais. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2007.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

CAVEDON, Fernanda de Salles. Conexões entre Direitos Humanos e Direito Ambiental como um contexto mais favorável para a justiça ambiental. In: DANTAS, Marcelo Buzaglo; SÉGUIN, Elida; AHMED, Flávio (Coords.). **O direito ambiental na atualidade**: estudos em homenagem a Guilherme José Purvin de Figueiredo. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

COMISSÃO EUROPEIA. **Compreender as políticas da União Europeia**: um ambiente saudável e sustentável para as gerações atuais e vindouras. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2015.

DALLA CORTE, Thaís; PORTANOVA, Rogério Silva. A evolução do tratamento jurídico das águas: direito humano e patrimônio comum da humanidade. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; YOSHIDA,

Consuelo Yatsuda Moromizato (Coords.). **Direito Ambiental II**. XXII Congresso Nacional do CONPEDI/UNINOVE. Florianópolis: FUNJAB, 2013.

DECLARAÇÃO DE DUBLIN (1992). Disponível em: <<http://www.meioambiente.uerj.br/Emrevista/documentos/dublin.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino. **Acesso à água potável**: direito fundamental de sexta dimensão. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2012.

FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável**: direito fundamental de sexta geração. São Paulo. Millennium Editora. 2010.

FARIAS, Paulo José Leite. **Água**: bem jurídico econômico ou ecológico? Brasília: Brasília Jurídica. 2005.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERREIRA, Luciane. Do acesso à água e do seu reconhecimento como direito humano. In: **Revista de Direito Público**, Londrina, vol. 6, nº 1, jan./abr., 2011.

GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. Estado e sociedade nos espaços de governança ambiental transnacional. In: **Revista Direito Econômico Socioambiental**. Curitiba, vol. 2, nº 1, jan./jun. 2011.

GRAF, Ana Cláudia Bento. A tutela dos estados sobre as águas. In: FREITAS, Vladimir Passos (Coord.). **Águas**: aspectos jurídicos e ambientais. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Processo constitucional e direitos fundamentais**. 3. ed. São Paulo: Celso Bastos Editor, 2003.

HÄBERLE, Peter. **El Estado constitucional**. Tradução de Héctor Fiz-Fierro. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2003.

IRIGARAY, Carlos Teodoro Huguene. Água: um direito fundamental ou uma mercadoria? In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). **Congresso internacional de direito ambiental**: direito, água e vida. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, vol. 1.

LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini. Tendências e perspectivas do Estado de direito ambiental no Brasil. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (Orgs.). **Estado de direito ambiental**: tendências. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: MORATO, José Rubens; PERALTA, Carlos E. (Orgs.). **Perspectivas e desafios para a proteção da biodiversidade no Brasil e na Costa Rica**. São Paulo: Editor Instituto O direito por um planeta verde, 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 21. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

MIRANDOLA, Carlos Maurício Sakata; SAMPAIO, Luiza Saito. Universalização do direito à água. In: BARRAL, Walter; PIMENTEL, Luiz Otávio (Orgs.). **Direito ambiental e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Resolução A/RES/64/292 de 28 de julho de 2010. *O direito humano à água e saneamento*: comunicado aos média. Disponível em: <[http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_media\\_brief\\_por.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf)> Acesso em: 02 jan. 2016.

OST, François. **A natureza à margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Tradução de Joana Chaves. Lisboa: Piaget, 1997.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumentos para um contrato mundial. Tradução de Vera Lucia Mello Joscelyne. Petrópolis-Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

PETRELLA Riccardo. Á água. O desafio do bem comum. In: NEUTZLING, Inácio (Org.). **Água**: bem público universal. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

PINTO, Elizabeth Machado. A gestão de recursos hídricos e as interferências do sistema urbano: município de Queimados-RJ. In: **Revista da Universidade Rural de Seropédica**. Rio de Janeiro, nº 1, vol. 29, 2007.

PUREZA, José Manuel. **Tribunais, natureza e sociedade**: o direito do ambiente em Portugal. Lisboa: Cadernos do Centro de Estudos Judiciários, 1996.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

SIRKIS, Alfredo. **Ecologia urbana e poder local**. São Paulo: Ondazul, 1999.

SOUZA, Manoel Nascimento de. O direito fundamental à água potável. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, nº 92, set 2011. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=10330](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=10330)>. Acesso em: 30 nov. 2015.

STEIGLEDER, Anelise Monteiro. Discricionariedade administrativa e dever de proteção do ambiente. In: **Revista do Ministério do Estado do Rio Grande do Sul**, nº 48, jul.-set. 2002.

TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, Takako Matsumura. **A água**. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2009 (Folha Explica).

VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Gestão da água e princípios ambientais**. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2012.

## ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UM DIÁLOGO COM OS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Bruna Francisca Fernandes de Resende<sup>1</sup>

Letícia Fernanda Zim<sup>1</sup>

Vinícius Borges Meschick da Silva<sup>1</sup>

Deilton Ribeiro Brasil<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves - IPTAN. Voluntário(a) do Programa de Iniciação Científica <sup>2</sup> Docente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Orientador. Contato: deilton.ribeiro@terra.com.br.

**Resumo:** O núcleo do presente artigo pretende analisar o acesso à água potável como direito fundamental, dentro do contexto do princípio da dignidade humana na construção de um Estado de Direito Ambiental. Reconhecer o acesso à água potável como direito fundamental consiste em atribuir ao Estado o dever de garantir um mínimo essencial à sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Tais garantias se concretizam pelo fornecimento de água, respeitados os padrões de potabilidade, a gestão hídrica, a tutela administrativa e judicial das águas e pela conscientização da importância da atuação conjunta entre poder público e sociedade para a preservação dos recursos hídricos. Sendo assim, a escassez e o mau uso da água doce são fatores de grande e crescente risco ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A água doce é um recurso finito e essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento a custos razoáveis. Dessa forma, assegurar o respeito da dignidade humana continua sendo o fim da sociedade política. Dignidade esta que não é vista apenas no âmbito do indivíduo isolado, mas sim de uma forma coletiva, em virtude da solidariedade. Por conta disso, surgem direitos de titularidade coletiva, intitulados pela doutrina de direitos fundamentais de terceira dimensão que consagram o princípio da solidariedade, englobando, também, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma saudável qualidade de vida e outros direitos difusos. A Constituição Brasileira de 1988, ao assegurar a proteção do meio ambiente em seu art. 225, fortalece o princípio da função ecológica da propriedade, impondo obrigações positivas e negativas ao proprietário, à luz do princípio da solidariedade. Fala-se, inclusive, em dimensão ecológica na dignidade humana, o que implica numa matriz fundante dos demais direitos fundamentais. Assim, reconhecer a água como direito fundamental consiste em atribuir ao Estado o

dever de garantir um mínimo essencial à sadia qualidade de vida, das presentes e futuras gerações. Porém, mais do que reconhecer a água como direito fundamental é necessária uma gestão participativa, efetiva e eficaz. Isso porque, a tutela ambiental não é um daqueles valores sociais em que basta assegurar uma liberdade negativa, orientada a rejeitar a intervenção ilegítima ou do abuso do Estado, mas um conjunto de deveres positivos (obrigação de fazer) e deveres negativos (obrigação de não-fazer). No Brasil, o fornecimento de água potável, pela União, Estados e Municípios é ato administrativo vinculado, devendo ser observado o conjunto de medidas necessárias para implementação com a possibilidade de participação dos cidadãos nos processos ambientalmente relevantes surge não apenas como consequência do direito de proteger interesses fundamentais que são transindividuais, mas também como resultado do reconhecimento de que a preservação do meio ambiente, considerado em sua dimensão integrada, deve articular-se de forma integrativa e, portanto, compartilhada.

**Palavras-chave:** Direitos fundamentais. Acesso à água potável. Escassez. Mínimo existencial.

## Introdução

A escassez e o mau uso da água doce são fatores de grande e crescente risco ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A água doce é um recurso finito e essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. Já que a água sustenta a vida, o gerenciamento efetivo dos recursos hídricos demanda uma abordagem holística, ligando desenvolvimento social com o econômico e proteção dos ecossistemas naturais. Gerenciamento efetivo liga os usos da terra aos da água nas áreas de drenagem ou aquífero de águas subterrâneas (Declaração de Dublin, princípio 1º).

A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento a custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento da água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e equitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos (Declaração de Dublin, princípio 4º).

No âmbito do direito brasileiro, a água passou a ser considerada como bem de domínio público dotado de valor econômico, nos termos do art. 1º, I e II da Lei nº 9.433/97 (Lei dos recursos hídricos). Por sua vez, o Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1934 que decretou o Código de Águas, no Livro II que se refere ao aproveitamento das águas em seu art. 34 preceitua que “é assegurado o uso gratuito de qualquer corrente ou nascente de águas, para as primeiras necessidades da vida, se houver caminho público que a torne acessível”. E o art. 35 ressalva que “se não houver este caminho, os proprietários marginais não podem impedir que os seus vizinhos se aproveitem das mesmas para aquele fim, contanto que sejam indenizados do prejuízo que sofrerem com o trânsito pelos seus prédios”.

### **Da metodologia utilizada**

O método utilizado para a realização do trabalho foi descritivo-analítico com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica, a doutrinária e a documental. O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

### **Da escassez de água**

Franca; Cardoso Neto (2006, p. 26-27) classificam a escassez de água em duas categorias: a conjuntural e a estrutural. A escassez conjuntural é aquela decorrente de situações desfavoráveis, naturais ou não. Esse tipo de escassez pode ocorrer por diversos fatores. Algumas situações que podem gerá-la são esporádicas, geralmente de duração não muito longa, e normalmente restritas a regiões muito específicas. Um exemplo comum é a que ocorre em conflitos armados que cerceiam

o acesso às fontes de abastecimento hídrico. Uma estiagem extraordinariamente prolongada que se abate sobre uma região normalmente não muito seca, como a que ocorreu no ano passado no sul do Brasil, por exemplo, pode ocasionar uma escassez passageira e localizada, que também pode ser descrita como conjuntural. O combate a esse tipo de escassez consiste no restabelecimento da normalidade da conjuntura adversa, que é, geralmente, pontual e exige que sejam tomadas decisões eficazes e rápidas.

A escassez estrutural se deve a um desequilíbrio entre disponibilidades e prioridades. Uma manifestação desse tipo de escassez é, por exemplo, a que acontece em uma região que tenha optado por quase exaurir seus recursos hídricos sem se importar com os seus usos múltiplos, como ocorreu no vale do rio Murray, na Austrália, em meados do século XIX, onde a irrigação foi tão intensiva que inviabilizou a navegação no rio, que era o principal meio de transporte usado para escoar a produção, o que acabou fazendo com que toda a atividade agrícola da região entrasse em colapso. Há regiões nas quais tanto a oferta quanto a demanda de água são abundantes, mas a prioridade é favorecer um emprego específico do recurso em detrimento de toda uma multiplicidade de usos. Quando se fala em escassez, não se deve esquecer a que se refere à carência de qualidade satisfatória da água. A podridão dos rios que atravessam as cidades brasileiras é uma escassez estrutural com reflexos imediatos devastadores na saúde e na qualidade geral de vida da população. (FRANCA; CARDOSO NETO, 2006, p. 26-27).

Segundo Christofidis (2006, p. 46), se a oferta de água renovável do país for menor que 4.650 litros por pessoa/dia (1.700 m<sup>3</sup>/hab. ano), pode-se afirmar que esta região se encontra na condição de “escassez hídrica”. Se a disponibilidade estiver abaixo de 2.740 litros por pessoa/dia (1.000 m<sup>3</sup>/hab. ano), ocorre “escassez crônica” de água, situação em que não há folga para uso de água em produção agrícola, pecuária e industrial, em quantidade que permita o comércio em maior escala, a não ser com alta tecnologia de uso e boa gestão.

Como a quantidade e a qualidade da água estão sendo afetadas pela inadequada ação do ser humano, deve-se estabelecer a proteção da vegetação e dos solos de forma a que possibilitem os fluxos de água, sua forma natural de movimentação e de filtração e, ao mesmo tempo, definam-se as finalidades que são mais importantes (as prioridades) e os limites de uso, criando-se as condições de

convivência entre usuários e ecossistemas, tanto em quantidade como em qualidade de água disponível (CHRISTOFIDIS, 2006, p. 46).

A escassez de água também é agravada pelo desperdício devido às falhas estruturais nos sistemas de distribuição e abastecimento. Segundo Lobel (2015), o relatório (concluído em dezembro de 2014) do Sistema Nacional de Informações de Saneamento Básico do Ministério das Cidades o índice de perda de água tratada é de 37%. Registra ainda um aumento do consumo de água “per capita” na maioria dos Estados brasileiros.

### **Da perspectiva centrada na sustentabilidade ambiental**

A concepção de sustentabilidade é antes de tudo, a mola mestra para o bem estar da humanidade devendo ser centrada, não na produção como valor máximo, mas na absoluta interdependência entre as pessoas, as outras espécies e a organização geradora de vida de que fazem parte. Justamente por serem parte importante de um complexo sistema holístico, as forças produtivas devem estar em plena harmonia com o meio ambiente, fazendo coexistir de forma necessária, compatível e interdependente a alta produtividade, a tecnologia moderna e o desenvolvimento econômico com um meio ambiente saudável (OLIVEIRA; MARTINS; MARCOS, 2010, p. 2).

Para Bosselmann (2015, p. 146-147), a sustentabilidade pode ser compreendida como a utilização dos recursos naturais de modo racional que reflete uma concepção comum de que o meio ambiente é indispensável. Nesse sentido, a proteção da vida e da dignidade humana e a proteção do meio ambiente seguem a mesma preocupação básica com a vida. Os seres humanos precisam usar os recursos naturais, mas também dependem completamente do ambiente natural. O argumento básico é que o meio ambiente não deve se deteriorar a tal ponto que o direito à vida, o direito à saúde e ao bem-estar, o direito à família e à vida privada, o direito à propriedade e outros direitos humanos fiquem gravemente comprometidos.

Para Sachs (1993, p. 25-27), o conceito de sustentabilidade apresenta cinco dimensões: social, econômica, ecológica, geográfica e cultural. A pluridimensionalidade abordada por Sachs sinaliza diretrizes que devem, sobretudo, buscar soluções para o sistema como um todo, interagindo com as diferentes

demandas quer sejam em aspecto ambiental, social, econômico, geográfico ou espaço-territorial, político e cultural. Torna-se, portanto, uma transdimensionalidade, ou seja, uma indissociabilidade que se configura como um instrumento de debate sobre as necessidades básicas advindas das práticas geográficas de um determinado grupo social mais pontual ou nas diferentes escalas geográficas.

Barral (2012, p. 382-383) acrescenta que o conceito de sustentabilidade não é estático, pois varia em razão do tempo (eis que as necessidades sociais, as tecnologias disponíveis e toda a realidade modificam-se a todo instante), das pessoas envolvidas (um país desenvolvido, por exemplo, precisa tomar atitudes diferentes daquelas de um país em desenvolvimento), e do tema em questão (certas áreas precisarão que se dê prioridade a condutas preventivas, outras precisam de uso sustentável de recursos naturais etc.)

A Constituição Federal de 1988 fornece fundamentos para que se sustente uma raiz constitucional da sustentabilidade, conforme afirma Silva (2010, p. 25). O autor assevera que o art. 225 impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, ponto em que, segundo ele, a Constituição Federal está “precisamente dando o conteúdo essencial da sustentabilidade”. O constituinte brasileiro de 1988, nos arts. 5º, XXIII; 170, III e VI; e 186, *caput* e II, reconheceu uma função social e uma função ecológica da propriedade, com base nas quais Sarlet e Fensterseifer (2012, p. 229-259) extraem o princípio da sustentabilidade. Percebe-se que os mesmos tradicionais pilares do “desenvolvimento sustentável” constam dos incisos do art. 186, da Constituição Federal, que definem o que deve se entender por função social da propriedade rural. É possível concluir que há, no mínimo, uma relação aproximada entre esse conceito e a noção de sustentabilidade. Da mesma forma, acrescenta-se ainda o art. 170, VI, VII e VIII, da Constituição Federal, que colocaram a defesa do meio ambiente, a redução de desigualdades e a busca pelo pleno emprego como princípios da ordem econômica no Brasil, denotando que a economia não pode se desenvolver de forma dissociada da defesa do meio ambiente e do aspecto social – muito semelhantemente ao que propõe o imperativo da sustentabilidade.

## Diálogo com os direitos fundamentais

Para Canotilho (2003, p. 1239) os direitos fundamentais são categorias dogmáticas e, além disso, garantias contramajoritárias que se constroem como exercícios de direitos que se revelam possíveis dentro da dogmática. Na mesma linha, Bello Filho (2012, p. 1) entende que direitos fundamentais são categorias dogmáticas e possuem toda uma estrutura dogmática que os justifica e fornece as condições necessárias para que se tornem efetivos a partir de uma norma de matriz constitucional como, por exemplo, o art. 225 da Constituição Federal que tutela a preservação ambiental como um valor irradiante para todo o ordenamento jurídico.

Viegas (2012, p. 25) entende que, pelo fato de o acesso à água ter sintonia estreita com direitos fundamentais como a vida, a saúde e a dignidade da pessoa humana, assume inegável contorno também de direito fundamental, que reside no direito de utilização de água em quantidade e qualidade adequadas. Também para Irigaray (2003, p. 398) enquanto direito fundamental, o direito à água é inalienável e irrenunciável, e o exercício da cidadania ensejará, ao longo do tempo, uma ampliação desse direito, incompatibilizando seu exercício com a gestão meramente econômica da água. Acresça-se que não é possível a concretização da democracia dissociada da implementação dos direitos fundamentais.

Mirandola; Sampaio (2006, p. 265-266), ressaltam ainda que a água é direito fundamental que apresenta quatro dimensões essenciais: a dimensão humanitária e de dignidade humana que implica criar condições de acesso a um mínimo de água, necessária à sobrevivência humana; a dimensão econômica nos remete à ideia de água como bem natural limitado quanti-qualitativamente, sendo necessária a sua exploração grandes investimentos econômicos; numa dimensão social a “água é fator de inclusão”; e, por fim, a dimensão sanitária nos lembra de que não basta à disponibilidade de uma quantidade mínima de água, pois, a “água deve ser limpa”, ou seja, não poluída, inclusive, por uma questão de saúde pública.

Portanto, mesmo que a escassez quanti-qualitativa da água atribua a este valor econômico, em momento algum pode ser tratada como mercadoria, pois, direito fundamental por excelência (SARLET, 2003, p. 84). O reconhecimento da água como direito fundamental é mais do que uma implicação teórica, mas uma reflexão de cunho teórico e efeito prático. Onde, primeiro passo, é estabelecer uma política efetiva de universalização de direito à água (MIRANDOLA; SAMPAIO, 2006, p. 266-267).

Sarlet (2003, p. 84) assevera que existem direitos fundamentais universais e consensuais, dentre os quais o direito à água e o respeito à dignidade humana. Nesse sentido, o constituinte brasileiro, inspirado em constituições ocidentais sociais democratas do século anterior, inscreveu em seu art. 1º, inciso III, o postulado da dignidade da pessoa humana entre os fundamentos da organização nacional.

De fato, pode-se afirmar que o Estado Democrático da atualidade é um Estado de abertura constitucional radicado no princípio da dignidade do ser humano, tendo-o como eixo central. Trata-se, pois, do constitucionalismo das comunidades humanas, mais orgânico e voltado mais para a sociedade do que para o Estado (LEITE; BELCHIOR, 2014, p. 12). Sendo o Estado Democrático de Direito a fórmula política adotada pelo constituinte originário de 1988, segundo disposto no art. 1º, “caput”, da Constituição Federal, Guerra Filho (2003, p. 20) afirma que toda interpretação do texto constitucional deve ser no sentido de lhe conferir o máximo de eficácia, apresentando-se como um programa de ação a ser partilhado por todo integrante da comunidade política.

Dessa forma, assegurar o respeito da dignidade humana continua sendo o fim da sociedade política. Dignidade esta que não é vista apenas no âmbito do indivíduo isolado, mas sim de uma forma coletiva, em virtude da solidariedade. Por conta disso, surgem direitos de titularidade coletiva, intitulados pela doutrina de direitos fundamentais de terceira dimensão que consagram o princípio da solidariedade, englobando, também, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma saudável qualidade de vida e outros direitos difusos (LEITE; BELCHIOR, 2014, p. 12-13).

A Constituição Brasileira de 1988, ao assegurar a proteção do meio ambiente em seu art. 225, fortalece o princípio da função ecológica da propriedade, impondo obrigações positivas e negativas ao proprietário, à luz do princípio da solidariedade. Fala-se, inclusive, em dimensão ecológica na dignidade humana, o que implica numa matriz fundante dos demais direitos fundamentais (LEITE; BELCHIOR, 2014, p. 13-17), (FENSTERSEIFER, 2008, p. 35). Assim, reconhecer a água como direito fundamental consiste em atribuir ao Estado o dever de garantir um mínimo essencial à sadia qualidade de vida, das presentes e futuras gerações.

Porém, mais do que reconhecer a água como direito fundamental é necessária uma gestão participativa, efetiva e eficaz. Isso porque, como anota Benjamin (2011, p. 113), a tutela ambiental não é um daqueles valores sociais em que

basta assegurar uma liberdade negativa, orientada a rejeitar a intervenção ilegítima ou do abuso do Estado, mas um conjunto de deveres positivos (obrigação de fazer) e deveres negativos (obrigação de não-fazer). No Brasil, o fornecimento de água potável, pela União, Estados e Municípios é ato administrativo vinculado, devendo ser observado o conjunto de medidas necessárias para implementação (MACHADO, 2001, p. 16).

Nesse sentido, Leite; Ferreira (2010, p. 15) defendem a possibilidade de participação dos cidadãos nos processos ambientalmente relevantes surge não apenas como consequência do direito de proteger interesses fundamentais que são transindividuais, mas também como resultado do reconhecimento de que a preservação do meio ambiente, considerado em sua dimensão integrada, deve articular-se de forma integrativa e, portanto, compartilhada.

Deve ser ainda lembrado que, em sua compreensão alargada, o direito fundamental à água interessa a todos os membros da coletividade, em uma perspectiva intergeracional e multicultural, uma vez que afirma o valor múltiplo da água, ressaltando que há direitos incidentes sobre os recursos hídricos que remontam a manifestações tradicionais e expressões particulares e próprias de uma identidade cultural (arts. 216, “caput”; 225, “caput” e 231, “caput”, da CF). Portanto, o direito à água é imprescritível e atribuído a toda a coletividade, sendo que a forma tradicional com que os membros dessa coletividade se relacionam perante a água, através do acesso, uso, gestão e destinação, por si só, também se encontra sob a proteção desse direito (AYALA, 2012, p. 330-331).

Fachin; Silva (2012, p. 74-76), defendem a existência de uma sexta dimensão de direitos fundamentais. A água potável, componente do meio ambiente ecologicamente equilibrado, merece ser destacada e alçada a um plano que justifique o nascimento de uma nova dimensão de direitos fundamentais. O acesso à água potável é um direito fundamental. Nessa condição, ele necessita receber expressa proteção jurídica. Tal proteção deve estar primeiramente na Constituição Federal, porquanto esta é o “locus” específico para abranger tais direitos. Registre-se que a Constituição brasileira, promulgada em 05 de outubro de 1988, não inseriu o direito de acesso à água potável expressamente no catálogo específico dos direitos e garantias fundamentais (arts 5º a 17º); contudo esta omissão não impede que o mencionado direito seja compreendido como fundamental.

A inclusão do acesso à água entre os direitos sociais está em análise na Câmara dos Deputados em duas propostas de emenda à Constituição. A primeira denominada PEC nº 39 de 2007 de autoria do Deputado Raimundo Gomes de Matos (PSDB-CE) e outros já foi aprovada na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania em 01 de abril de 2014 e será analisada por uma Comissão Especial a ser criada para essa finalidade. Em seu texto ela dá nova redação ao art. 6º da Constituição Federal que passaria a vigorar com a seguinte redação:

Art. 6º. São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, **a água**, o lazer, a segurança, a previdência, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Grifo nosso)

A justificativa da PEC nº 39/2007 é no sentido de que da mesma forma como se reconhece o direito à alimentação, à moradia, ao lazer, à saúde, à educação, o acesso à água potável e de boa qualidade, também, é um direito fundamental porque está intimamente relacionada com o direito à vida. O direito à água é, portanto, um direito humano. A água deve, então, ser, antes de tudo, considerada um bem social e não um bem econômico, porque como bem econômico ela é passível de transações comerciais e o preço poderia se constituir em barreira à utilização desse bem essencial pelos mais pobres ou onerar, significativamente, os orçamentos familiares, comprometendo, assim, a qualidade de vida das pessoas.

Acrescenta ainda que, o direito à água não é, porém, um direito ilimitado. Restringe-se a uma quantidade suficiente para garantir as necessidades básicas da pessoa humana. Estudos efetuados pelo Banco Mundial e Organização Mundial de Saúde sugerem que “a quantidade de água recomendada por pessoa varia entre 20 e 40 litros/dia, não incluindo-se água para cozinhar e para a limpeza básica. Isto significa que cada ser humano teria o direito a receber, pelo menos, 40 litros/dia de água potável, independentemente de qualquer pagamento”. Outros estudos sugerem como “padrão mínimo o fornecimento gratuito de 50 litros/dia, sendo 5 litros para dessedentação, 20 litros para serviços sanitários, 15 litros para banho e 10 para cozinhar”.

A segunda proposta denominada PEC nº 213 de 2012 de autoria da Deputada Janete Rocha Pietá (PT-SP) e outros foi aprovada na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania em 01 de abril de 2014 e será analisada conjuntamente com a

PEC nº 39/2007 por uma Comissão Especial a ser criada para esse objetivo. A PEC nº 213/2012 também pretende incluir a água como direito social.

O art. 6º da Constituição Federal passaria a vigorar com o seguinte texto:

Art. 6º. São direitos sociais **o acesso à água**, a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Grifo nosso)

Na exposição de motivos faz abordagem da Constituição Federal que atribui à água a condição de bem estatal, um bem público a que todos têm direito e acesso, porém, a legislação federal será enriquecida com a caracterização da água como um bem de função social. A gestão dos recursos hídricos, como função social para desenvolvimento sustentável, é uma solução que vem sendo apresentada para o uso eficiente. O Brasil tem 12% da água doce mundial, o que significa que temos o maior potencial hídrico do planeta. Esse fato transfere para nós a responsabilidade de gerir, distribuir e preservar este recurso que é tão almejado por vários povos da Terra. A água é essencial à vida, devendo ser considerado item básico de consumo, um direito social. Com isso deve, ser disponibilizada para todos os cidadãos, potável e com qualidade.

Assevera ainda que, os benefícios do consumo diário de água potável para a saúde são inúmeros. Fonte de energia vital, a água é rica em sais minerais e é considerada o principal hidratante para o corpo, estimulando o bom funcionamento do organismo. O seu tratamento deve ser uma preocupação constante para evitar a presença de elementos nocivos à saúde, a contaminação e o surgimento de doenças. Além do mais, hoje a água é tida como o bem mais precioso e, por meio dela, é que se produzem e se reproduzem todos os elementos essenciais para a existência no planeta.

### **Considerações finais**

A água é elemento fundamental para a vida. É um recurso natural, renovável. Ainda, caracteriza-se por ser encontrada de forma abundante na superfície terrestre. No entanto, em várias regiões a escassez de água é crônica. Em outras, há faltas sazonais de recursos hídricos e racionamentos. Além disso, destaca-se entre outros

fatores, o aumento progressivo da população e o crescimento dos centros urbanos, que interferem no meio ambiente poluindo as águas, em razão da falta de saneamento básico, infraestrutura e ocupação de áreas irregulares. Também, diante da falta de consciência ambiental, a população desperdiça, cotidianamente, quantia significativa de águas próprias para o consumo das presentes e futuras gerações. Registra-se, ainda, a ausência de gerenciamento e fiscalização dos sistemas legais e administrativos de gestão dos recursos hídricos em esfera local, nacional e supranacional, a partir da inação da comunidade, da sociedade e do poder público, colabora para a diminuição da água potável no mundo e majora os efeitos da crise da água (SANTIN; DALLA CORTE, 2013, p. 26-27).

O acesso à água não é problema de escolha. Trata-se de uma necessidade ligada à própria vida. Como fonte de vida, a água é insubstituível. A essencialidade e o fato de ser insubstituível no que diz respeito à vida faz do acesso à água um direito individual e coletivo, humano e social. Dessa forma, sustentar que o acesso à água é um direito significa reconhecer que é de responsabilidade da coletividade assegurar as condições necessárias e indispensáveis para garantir o direito a todos (PETRELLA, 2004, p. 12-13).

O conteúdo do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme disposto no “caput” do art. 225 da Constituição Federal, permite aproximar o ordenamento jurídico brasileiro dos pressupostos indispensáveis para se garantir os direitos fundamentais. A função primordial do Estado é a satisfação do bem-estar social. Dela decorrem suas atribuições mais específicas. Para que a sociedade possa gozar de uma vida digna e com saúde, deve ter acesso adequado à água potável.

O direito ambiental reflete uma concepção comum de que o meio ambiente é indispensável. Nesse sentido, a proteção da vida e da dignidade humana e a proteção do meio ambiente seguem a mesma preocupação básica com a vida. Os direitos fundamentais refletem uma regra de necessidade básica.

## Referências

AYALA, Patryck de Araújo. Deveres ecológicos e regulamentação da atividade econômica na Constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BARRAL, Virginie. Sustainable Development in International Law: Nature and Operation of an Evolutive Legal Norm. In: **European Journal of International Law**, vol. 23, nº 2, p. 377-400, 2012.

BELLO FILHO, Ney de Barros. **Direito ao ambiente**: da compreensão dogmática do direito fundamental na pós-modernidade. São Paulo: Livraria do Advogado. 2012.

BENJAMIN, Antônio Herman. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BOSELNANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. Tradução de Phillip Gil Franca. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

BRASIL. Constituição Federal. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 11 fev. 2015.

BRASIL. Decreto nº 24643, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Águas. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 jul. 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm)>. Acesso em 29 dez. 2014.

BRASIL. Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 fev. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em 26 mar. 2014.

BRASIL. Lei nº 9984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9984.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9984.htm)>. Acesso em 29 dez. 2014.

BRASIL. Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm)>. Acesso em 29 dez. 2014.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PEC nº 39 de 2007**. Dá nova redação ao artigo 6º da Constituição Federal de 1988. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=347951>>. Acesso em 28 jan. 2015. Texto original.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PEC nº 213 de 2012**. Dá nova redação ao art. 6º da Constituição Federal, para incluir o acesso à água como um direito social. Disponível em:

<<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=558401>>. Acesso em 28 jan. 2015. Texto original.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CHRISTOFIDIS, Demetrios. Água e agricultura. In: **Revista Plenarium**: os múltiplos desafios da água. Brasília: Câmara dos Deputados, ano III, nº 3, set. 2006.

DALLA CORTE, Thaís; PORTANOVA, Rogério Silva. A evolução do tratamento jurídico das águas: direito humano e patrimônio comum da humanidade. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato (Coord.). **Direito Ambiental II**. XXII Congresso Nacional do CONPEDI/UNINOVE. Florianópolis: FUNJAB, 2013.

DECLARAÇÃO de Dublin (1992). Disponível em: <<http://www.meioambiente.uerj.br/emrevista/documentos/dublin.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2014.

FACHIN, Zulmar; SILVA, Deise Marcelino da. **Acesso à água potável**: direito fundamental de sexta dimensão. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2012.

FRANCA, Dalvino Troccoli; CARDOSO NETO, Antônio. Água e sociedade. In: **Revista Plenarium**: os múltiplos desafios da água. Brasília: Câmara dos Deputados, ano III, nº 3, set. 2006.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Processo constitucional e direitos fundamentais**. 3. ed. São Paulo: Celso Bastos Editor, 2003.

IRIGARAY, Carlos Teodoro Hugueneu. Água: um direito fundamental ou uma mercadoria? In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.) **Congresso internacional de direito ambiental**: direito, água e vida. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, vol. 1.

LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini. Tendências e perspectivas do Estado de direito ambiental no Brasil. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri (Org.). **Estado de direito ambiental**: tendências.. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Direito constitucional ambiental brasileiro. In: MORATO, José Rubens; PERALTA, Carlos E. (Org.). **Perspectivas e desafios para a proteção da biodiversidade no Brasil e na Costa Rica**. São Paulo: Editor Instituto O direito por um planeta verde, 2014.

LOBEL, Fabrício. Brasil desperdiça 37% da água tratada, aponta relatório do governo federal. In: Folha de São Paulo. Publicação datada de: 21 jan. 2015. Disponível em:

<<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/01/1578007-brasil-desperdica-37-da-agua-tratada-aponta-relatorio-do-governo-federal.shtml>> Acesso em: 21 jan. 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 21. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

MIRANDOLA, Carlos Maurício Sakata; SAMPAIO, Luiza Saito. Universalização do direito à água. In: BARRAL, Walter; PIMENTEL, Luiz Otávio (Org.). **Direito ambiental e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

OLIVEIRA, W. C.; MARTINS, L. C.; BRANDÃO, M. S. Consciência Ambiental para uma sustentabilidade ecológica. 2010. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Ecologia/02.pdf>> Acesso em: 13 set. 2015.

PETRELLA, Riccardo. Á água. O desafio do bem comum. In: NEUTZLING, Inácio (Org.). **Água: bem público universal**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. Tradução de Magda L. São Paulo: Studio Nobel. 1993.

SANTIN, Janaína Rigo; DALLA CORTE, Thaís. **O direito das águas subterrâneas no Brasil, no Mercosul e na União Europeia: um estudo comparado**. Santa Maria: Editora UFSM, 2013.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. O papel do Poder Judiciário brasileiro na tutela e efetivação dos direitos (e deveres) socioambientais. In: **Direito constitucional ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 2. ed. revista e atualizada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SILVA, José Afonso. **Direito ambiental constitucional**. 8 ed. atualizada. São Paulo: Malheiros, 2010.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

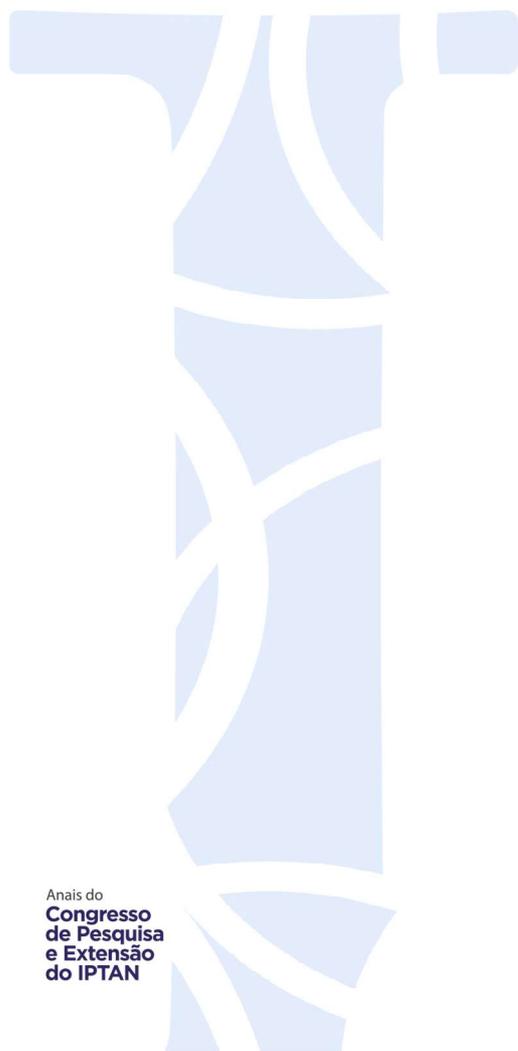
## ACOMPANHAMENTO FARMACOTERÁPICO DE PACIENTES IDOSOS

Raíssa Neves Fagundes<sup>1</sup>, Thais Vale Rodrigues<sup>2</sup>, Layla Guimarães Paixão Oliveira<sup>2</sup>, Karina Aparecida Ribeiro<sup>2</sup>, Mary Gonçalves<sup>2</sup>, Franciane Lucia do Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Coordenadora do Projeto de Extensão “Acompanhamento Farmacoterapêutico de Pacientes Idosos” do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Docente da disciplina de Farmacologia Clínica do IPTAN. <sup>2</sup> Discente do Curso de Enfermagem do IPTAN. Participante do Projeto de Extensão “Acompanhamento Farmacoterapêutico de Pacientes Idosos” do IPTAN.

**Resumo:** Os idosos constituem uma média de 50% dos usuários de medicamentos, sendo necessário um constante cuidado, pois nessa fase da vida são mais comuns os erros de medicação. As interações medicamentosas podem ocorrer por diversos fatores, não só relacionados ao uso de vários medicamentos, fato este denominado de polifarmácia, mas também fatores externos, como alimentação, tabaco e as próprias comorbidades já existentes. A automedicação também é um fator relevante para o insucesso do tratamento. Por isso, a adesão ao tratamento crônico é de extrema importância, pois a não adesão ou o uso errado dessa medicação pode trazer resultados negativos afetando a qualidade de vida ou até mesmo causando agravos nesses pacientes. Dentro desse contexto, o objetivo desse projeto de extensão foi analisar as possíveis falhas terapêuticas em tratamentos de doenças crônicas em idosos, como interações medicamentosas e assim orientar os pacientes quanto ao uso correto dos medicamentos. Para o desenvolvimento do acompanhamento farmacoterápico, foi realizado entrevistas com os pacientes participantes utilizando o Método Dáder, que se baseia na obtenção da história farmacoterapêutica do paciente, cujo objetivo é recolher dados sobre os problemas de saúde que ele apresenta e os medicamentos que utiliza, e assim avaliar o estado de saúde do paciente por um determinado período, a fim de identificar e resolver os possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM). Deste modo, por meio do Método Dáder, foi elaborado um estado situacional de cada usuário acompanhado e realizado intervenções quando necessário. O acompanhamento farmacológico foi realizado com seis pacientes entre 60 a 85 anos de idade. A maioria dos pacientes apresentavam mais de um problema de saúde, dentre eles podemos destacar a hipertensão; utilizando dois ou mais medicamentos ao dia. Foi detectado interação medicamentosa em 2 pacientes e apenas 1 paciente foi caracterizado como não aderente ao tratamento. Podemos concluir que o acompanhamento farmacoterápico é de extrema importância em pacientes que utilizam mais de 1 medicamento ao dia, e adesão ao tratamento é um fator limitante para a eficácia ao tratamento, assim, se vê a necessidade de monitorar esses pacientes.

**Palavras-chave:** Adesão ao tratamento. Método Dader. Farmacoterapia.



## ANÁLISE LINGUÍSTICA DE TEXTOS RELIGIOSOS: ASPECTOS LEXICAIS, SEMÂNTICOS E PRAGMÁTICOS

Juliana Gaturamo<sup>1</sup>, Heberth Paulo de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** O estudo teve como objetivo empreender uma análise lexical, semântica e pragmática de textos que compõem o suporte pedagógico básico das principais religiões, seitas e doutrinas, apontando-lhes as eventuais convergências e divergências de estruturação da linguagem e apresentação de ideias. Foram identificados itens lexicais de carga semântica ambígua em trechos da Bíblia, que regem aspectos ideológicos que norteiam uma leitura mais crítica de tais textos, diferentemente do que normalmente as seitas e religiões adotam como leitura oficial. Foram analisadas, também, as características e traços semânticos de palavras relevantes e as questões históricas que permeiam e justificam a utilização de certos sentidos veiculados no Antigo Testamento bíblico.

**Palavras-chave:** Linguagem. Religião. Léxico.

## AS PERCEPÇÕES DE PRÉ-ADOLESCENTES SOBRE SUA SEXUALIDADE

Marcela Nolasco<sup>1</sup>, Laura Tereza Reis<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** A educação sexual é indispensável para a promoção da saúde sexual dos adolescentes. Sendo assim, campanhas voltadas à sexualidade na adolescência fazem-se necessárias e devem dirigir esforços para orientar e esclarecer dúvidas desses indivíduos. Com o objetivo de interpretar a concepção de adolescência a partir do discurso dos próprios sujeitos sociais. O objetivo deste estudo foi relatar a experiência com grupo de adolescentes através de oficinas vivenciais sobre sexualidade. Foram realizados dois encontros. Utilizou-se a abordagem do Método Criativo Sensível através da dinâmica grupal de “dinâmicas de criatividade e sensibilidade”. Os dados foram produzidos e transcritos, no período de março a maio de 2016. As Dinâmicas de Criatividade e Sensibilidade escolhidas para este estudo são denominadas: caixa de perguntas, árvore do autoconhecimento e discussão grupal. As dinâmicas permitiram que as adolescentes se expressassem, sendo ouvidas, trocadas experiências e tiradas as dúvidas. A discussão acerca da sexualidade de forma mais ampla e as oficinas permitiram discutir com os adolescentes de forma dinâmica e participativa. As dinâmicas realizadas possibilitaram ir além do aspecto biológico e focado na prevenção. Foram abordados DST e gravidez, aborto, questões de gênero, tabus. É importante ressaltar a necessidade de aquisição de conhecimentos sobre sexualidade por parte do adolescente, pois favorece o exercício da cidadania, bem como a transformação da sua realidade social e a redução de fatores de risco à saúde.

**Palavras-chave:** Promoção da saúde. Sexualidade. Adolescentes.

## AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A RECICLAGEM DE GARRAFAS PETS COM ESTUDANTES DE ENSINO FUNDAMENTAL II EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI (MG)

Maíra Suelene Alves<sup>1</sup>, Maria Eduarda de Paula<sup>1</sup>, Jaíne das Graças Oliveira Silva Resende<sup>2</sup>

<sup>1</sup> . Discente da Escola Estadual Doutor Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior - BIC-Júnior/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa BIC-Júnior/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Nas últimas décadas, têm-se observado que o resíduo sólido pode tornar-se matéria prima, na medida em que parte dele pode ser reciclado. É neste cenário, que as IES têm assumido papel fundamental na articulação de processos de transformação, como a inserção e busca de conhecimento científico e/ou tecnológico com objetivos específicos e determinados através de projeto de pesquisa e extensão. Neste sentido, este projeto tem como objetivo central desenvolver um trabalho investigativo, através da pesquisa, associado a atividades pedagógicas como palestras e oficinas de reciclagem com garrafas PETS referentes à questão ambiental a jovens do 6º ano da Escola Estadual Doutor Garcia de Lima, localizada em São João del-Rei/MG. Este trabalho foi dividido em dois momentos: aulas teóricas para uma turma (6º ano A) e aulas teórico/práticas para a segunda turma (6º ano B) envolvendo a temática em questão. Ao final do projeto, foi aplicado um questionário para avaliar o nível de conhecimento apreendido pelos alunos, e, percebeu-se, através de dados estatísticos, que as atividades práticas executadas com o 6º ano B não influenciaram no aprendizado do aluno. Percebeu-se que, os alunos não estão acostumados com atividades práticas fora de sala de aula. Logo, faz-se necessária a realização de outros trabalhos envolvendo atividades metodológicas alternativas buscando a conscientização dos alunos para a importância de novas propostas metodológicas no processo de ensino-aprendizagem, despertando no discente a sensibilização para a problemática do consumo e descarte exagerado de descartáveis, propor alternativas para a reciclagem deste material, além de mostrar que o produto final gerado pode ser convertido em fonte de renda e geração de emprego.

**Palavras-chave:** Lixo. Reciclagem. Responsabilidade Social.

## COMPARAÇÃO ENTRE ESCRAVIDÕES: A DISSOCIAÇÃO ENTRE A REPRESENTAÇÃO DO NEGRO E A IMAGEM DE SUBJUGAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA ATRAVÉS DA APRESENTAÇÃO DA ESCRAVIDÃO AFRICANA

Gabriela Vitória Monteiro da Silva<sup>1</sup>, Maria Luiza Aparecida Custódio<sup>1</sup>, Manuel Jauará<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de História da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ. Bolsistas do Projeto de Extensão Tugu-Ná da UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Departamento de Ciências Sociais da UFSJ. Coordenador do Projeto de Extensão Tugu-Ná da UFSJ.

**Resumo:** Vivenciamos um quadro problemático no que tange a representação da imagem do negro nas escolas de ensino básico. A história positivista, ainda muito presente no ensino brasileiro, é cravejada por heróis brancos, os grandes eventos ensinados pela história são, majoritariamente, localizados na Europa, as sociedades que se estudam são europeias. Sendo a Europa e o mundo ocidentalizado extremamente presentes na experiência educacional dos alunos, não há muito espaço para o estudo da África. Essa subjugação do continente africano no mundo educacional, faz com que a história dos negros também se estagne e sofra com o mesmo processo de inferiorização. O espaço que é disponibilizado para o estudo dos negros é somente proporcionado no recorte temporal do século XV até o século XIX, onde se dá a escravização de africanos pelas potências europeias para exportação. A imagem do negro que o ensino de história fomenta tem intensa relação com o cativo, construindo um personagem submisso, violentado e cerceado do esplendor que o ensino eurocêntrico esbanja. A história apresenta ao ensino básico uma representação do personagem negro que não é sujeito de sua própria história. Essa realidade é extremamente problemática, pois os alunos negros passam a negar seu passado e sua raça, pois não querem se identificar e ser identificados com a representação vigente do negro na educação, a de negro cativo e subserviente. Nosso trabalho, propõe contrapor a escravidão africana (escravidão entre os povos africanos) à escravidão ocidentalizada como fator dissociante da representação do negro à imagem do cativo subalterno. Ao apresentarmos a escravidão africana, apresentamos também o universo simbólico da África ancestral, dessa forma, desloca-se a África enquanto instrumento de enriquecimento das potências europeias para uma África autônoma, sujeito de sua própria história, cheia de reinos e conhecimentos, o berço da humanidade. O objetivo desse trabalho é justamente trazer ao ensino uma perspectiva nova sobre o continente africano, trazendo a luz (no cunho mais iluminista do termo) personagens africanos que se tornem representações para os alunos negros, fazendo-os aceitar a sua negritude, sabendo de sua origem e de

todo o historicismo de seus ancestrais, que assim como na História Europeia, apresentam esplendor.

**Palavras-chave:** Escravidão. África. Educação. Representação. Negro.

Agência de fomento: Universidade Federal de São João Del Rei, PROEX (Pró-reitoria de Extensão).

## COMPREENSÃO DE TEXTOS RELIGIOSOS ATRAVÉS DO ESTUDO DA LINGUAGEM

Clarice Oliveira Campos<sup>1</sup>, Heberth Paulo de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior - BIC-Júnior/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Durante o projeto de pesquisa intitulado: "Análise de textos religiosos: aspectos lexicais, semânticos e pragmáticos", estudaram-se aspectos de textos doutrinários de grandes religiões, como a Bíblia Sagrada do Cristianismo, a Torá do Judaísmo e o Alcorão (ou Corão) do Islamismo, levando em consideração quando foram escritos, quem os escreveu e quais as línguas de origem. Depois de conhecermos um pouco de cada um dos textos citados, aprofundamos nossas pesquisas na análise de textos bíblicos e levantamos aspectos que deveriam ser considerados durante a interpretação de tais textos nas diversas seitas e religiões que os tomam por fundamento, como a época e o contexto histórico em que foram escritos, a cultura do povo de origem e as adaptações que eles sofreram ao longo dos anos, principalmente no processo de tradução, que tempos atrás era realizado por escribas e copistas. Ressaltamos o aspecto lexical dos textos, que varia conforme a cultura e o idioma, além do semântico, que nos permite uma compreensão mais apropriada dos textos, sendo ambos os aspectos incluídos no contexto pragmático de produção textual. O projeto teve como objetivo permitir uma melhor compreensão dos textos religiosos, da cultura e dos ideais subjacentes às palavras, através do estudo da linguagem.

**Palavras-chave:** Linguagem. Textos sagrados. Religião.

## CONHECIMENTO SOBRE PRIMEIROS SOCORROS ENTRE OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE SJDR – MG

Bárbara Fabrícia Silva<sup>1</sup>, Luana Trindade Sousa de Oliveira<sup>2</sup>, Naylson Aparecido Rodrigues<sup>3</sup>, José Henrique de Assunção Giarola<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Discente do Curso de Medicina do IPTAN. Voluntária de Iniciação Científica. <sup>3</sup> Discente do Curso de Enfermagem do IPTAN. Voluntário de Iniciação Científica. <sup>4</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Conhecimento sobre primeiros socorros dos alunos do ensino médio de uma escola pública de São João del-Rei - MG O PIBIC JÚNIOR tem como objetivos: - Possibilitar aos pesquisadores da instituição envolverem estudantes do ensino médio nas atividades científica, tecnológica e profissional através da aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa como subsídios à Iniciação Científica Júnior; - Promover a iniciação de alunos do ensino médio de escolas públicas municipais, estaduais e federais sediadas em São João del-Rei na pesquisa científica. A priori foi aplicado um questionário para analisar o conhecimento prévio dos alunos da escola pública e por seguinte utilizou-se como meio de comparação, a explanação sobre conhecimentos básicos de primeiros socorros pelos próprios pesquisadores e concomitantemente a aplicação do mesmo questionário após a ação supracitada. Percebeu-se o aumento do conhecimento sobre o tema aqui dissertado pelos alunos questionados.

**Palavras-chave:** Primeiros socorros. Primeiros socorros no Ensino Médio. Educação em saúde.

## CORRELAÇÃO DO IMC E PERCENTUAL DE GORDURA DE ATLETAS DE FUTEBOL DE CAMPO DA CATEGORIA SUB-17 PARTICIPANTES DA TAÇA BH DE FUTEBOL JÚNIOR

Emerson do Nascimento Alves<sup>1</sup>, Fabrício César Canaan<sup>1</sup>, Rubens Bagni Torres<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente e coordenador do Curso de Educação Física do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** O estudo foi desenvolvido com o objetivo de verificar e correlacionar o percentual de gordura corporal e o índice de massa corporal dos atletas de futebol de campo da categoria sub-17 participantes da Taça BH de Futebol Júnior. No Brasil, pesquisa recente observou a prevalência de sobrepeso e obesidade entre adultos detectando 48,5% e 15,8%, respectivamente (BRASIL, 2010). De acordo com os índices indicados pela Organização Mundial da Saúde (1998) 40,4% da população mundial possui sobrepeso, 17,3% pode ser classificada com obesidade e 38,5% da população estaria com o peso ideal. Este estudo foi baseado na coleta de dados em atletas do sexo masculino e com idade de 16 e 17 anos, de equipes de futebol de quatro estados brasileiros, sendo estas equipes, Associação Chapecoense de Futebol, da cidade de Chapecó- SC, Clube Atlético Mineiro da cidade de Belo Horizonte- MG, Coritiba Football Club, da cidade de Curitiba- PR, Fluminense Futebol Clube da cidade do Rio de Janeiro- RJ e Social Futebol Clube, da cidade de São João del-Rei- MG. A amostra final obtida (n=154) foi dividida em 2 grupos distintos: grupo com 16 anos (91 indivíduos) e grupo com 17 anos (63 indivíduos). Para a realização das avaliações, foram identificadas as medidas antropométricas, peso, estatura e espessura de três dobras cutâneas (peito, abdômen e coxa) ambas pelo protocolo de Pollock. Os resultados foram analisados através da estatística descritiva e Correlação Linear de Pearson entre o IMC e a porcentagem de gordura adotando a significância estatística de  $p < 0,05$ . Concluímos que para os grupos objeto deste estudo somente a utilização do IMC não é recomendada, pois o risco de um diagnóstico inadequado e elevado, pode comprometer a prescrição do treinamento físico.

**Palavras-chave:** Obesidade. Sobrepeso. Índice de massa corporal. Percentual de gordura corporal.

# CORRELAÇÃO DO IMC E PERCENTUAL DE GORDURA DOS ALUNOS DE UMA ACADEMIA DE SÃO JOÃO DEL REI/MG

Vanessa Conrado Montalvão  
Rubens Bagni Torres  
Ericsson da Silva

Curso de Educação Física do Instituto de Ensino Superior Tancredo de Almeida Neves – IPTAN.  
Contato: educacaofisica@iptan.edu.br.

**Resumo:** O estudo foi desenvolvido com o objetivo de verificar e correlacionar o percentual de gordura corporal e o índice de massa corporal dos praticantes de musculação de uma academia de São João del Rei-MG. No Brasil, pesquisa recente observou a prevalência de sobrepeso e obesidade entre adultos detectando 48,5% e 15,8%, respectivamente (BRASIL, 2010). De acordo com os índices indicados pela Organização Mundial da Saúde (1998) 40,4% da população mundial possui sobrepeso, 17,3% pode ser classificada com obesidade e 38,5% da população estaria com o peso ideal. Este estudo foi baseado na coleta de dados em indivíduos de ambos os sexos e com idade entre 28 e 61 anos, de uma academia de musculação na cidade de São João del Rei/MG. A amostra final obtida (n=496) foi dividida em 2 grupos distintos: grupo masculino (239 indivíduos) e grupo feminino (256 indivíduos). Para a realização das avaliações, foram identificadas as medidas antropométricas, peso, estatura e espessura de três dobras cutâneas (tríceps, supra ilíaca e coxa, para mulheres e para homens, peito, abdômen e coxa) ambas pelo protocolo de Pollock. Os resultados foram analisados através da estatística descritiva e Correlação Linear de Pearson entre o IMC e a porcentagem de gordura por sexo adotando a significância estatística de  $p < 0,05$ . Concluímos que para o público da academia objeto deste estudo somente a utilização do IMC não é recomendada, pois o risco de um diagnóstico inadequado e elevado, pode comprometer a prescrição do treinamento físico.

**Palavras-chave:** Obesidade. Sobrepeso. Índice de massa corporal. Percentual de gordura corporal.

## Introdução

Atualmente, a obesidade é um problema de saúde pública e já é considerada uma epidemia, visto que nos últimos 30 anos, sua prevalência vem sendo acentuada significativamente em diversos países. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, existem 2,3 bilhões de pessoas com excesso de peso, mais 700 milhões de pessoas sofrem dessa doença em todo o mundo e nos últimos 10 anos houve um aumento de 75% nos casos de obesidade, ocupando a posição do sexto fator principal de mortes no mundo (OMS, 2012).

Em comparação com os países emergentes considerados subdesenvolvidos, integrantes do Brics, o Brasil se encontra na terceira posição no ranking de obesidade - atrás da África do Sul (65,4%) e Rússia (59,8%). China tem um índice de 25% da população acima do peso e a Índia, 11%. Quase metade da população brasileira está acima do peso. Uma situação preocupante, pois 42,7% da população estava acima do peso no ano de 2006 e em 2013 esse número passou para 50,8% (VIGITEL, 2014 e BRASIL, 1999).

No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional em Saúde e Nutrição (PNSN), cerca de 27% dos homens e 38% das mulheres apresentam sobrepeso ou obesidade. Esta prevalência tende a aumentar com a idade, atingindo seu valor máximo na faixa etária entre 45 e 54 anos, na qual 37% dos homens e 55% das mulheres apresentam excesso de peso (MONTEIRO, 2000). Quando comparamos a PNSN de 1975 com a de 1989, verificamos que a prevalência de obesidade em homens aumentou 2.8 % e em mulheres 5.2%, tendo sido reconhecida como um sério problema de saúde pública (MONTEIRO *apud* DUCHESNE, 2001).

Estudos epidemiológicos em populações latino-americanas têm relatado dados alarmantes. É sabido que no Brasil o déficit de peso atinge hoje menos de 5% da população - o que é um indicador social positivo da maior relevância devido ao crescimento do sobrepeso e a obesidade, porém a obesidade desponta como um problema mais frequente e mais grave que a desnutrição que sobrecarrega nosso sistema de saúde com uma demanda crescente de atendimento a doenças crônicas relacionadas com a obesidade (COUTINHO, 1999).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010) o percentual de pessoas com sobrepeso e obesas aumenta contínua e substancialmente em todas as regiões do país, rendas sociais, de todas as faixas etárias, sexo e raça. O sobrepeso atinge as faixas etárias de 30% das crianças entre

5 e 9 anos de idade, 20% entre 10 e 19 anos e acima de 20 anos atinge 48% mulheres e 50,1% homens. Entre os 20% mais ricos, o excesso de peso chega a 61,8% na população de mais de 20 anos. Também nesse grupo concentra-se o maior percentual de obesos: 16,9%. Uma criança obesa em idade pré-escolar tem 30 % de chances de virar um adulto obeso e o risco sobe para 50% caso ela entre na adolescência acima do peso (IBGE, 2011).

Se mantiver este ritmo atual de crescimento do número de pessoas acima do peso, em dez anos serão 30% da população. É um desafio mundial que representa uma redução na expectativa de vida e aumento nos custos dos serviços públicos de saúde, portanto se faz necessário pesquisas de análises sistematizadas relacionadas ao índice de massa corporal e percentual de gordura para que esta situação se reverta (CONDE e BORGES, 2011).

A obesidade é considerada hoje uma doença metabólica crônica e acordo com o Ministério da Saúde, o excesso de peso é fator de risco para doenças crônicas do coração, hipertensão, diabetes, alguns tipos de câncer, responsáveis por 78% dos óbitos no Brasil (WESTERTER-PLANTENGA *et al.*, 2006).

Existem várias técnicas e métodos antropométricos que podem ser utilizados para a avaliação e aferição da composição corporal, dentre estas técnicas mais utilizadas na determinação dos componentes da composição corporal destacam-se as dobras cutâneas e a utilização de índices relacionando a massa corporal à estatura. O jeito mais simples e recomendado pela Organização Mundial da Saúde, que pode comprovar o sobrepeso ou obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC) e para calculá-lo basta dividir o peso em quilogramas pela altura em metros elevada ao quadrado ( $IMC = \text{peso} / \text{altura} \times \text{altura}$ ). Quando o resultado é caracterizado pelo excesso de gordura corporal em relação à massa magra o valor é maior ou igual a 25 Kg/m<sup>2</sup> (CORRÊA *et al.*, 2003).

Segundo a World Health Organization (2012), e o National Heart, Lung, and Blood Institute of the National Institute of Health (1998) o IMC vem sendo recomendado por ser uma técnica de medição de excesso de peso e obesidade de fácil aplicabilidade, mensuração e sem custo, com o intuito de classificar os indivíduos em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade, sendo utilizável para ambos os sexos e em todas as faixas etárias (KUCZMARSKI R.J., FLEGAL K.M., 2000).

Dessa forma, o IMC apresenta grande vantagem em relação aos métodos de avaliação da composição corporal, sendo então o mais escolhido na rotina clínica e em estudo epidemiológico e atualmente utilizado pela OMS para classificar obesidade (COSTA, GUISELINI, FISBERG 2007; NUNES *et al.*, 2009).

A utilização do percentual de gordura corporal (%GC) obtido por meio da técnica de espessura de dobras cutâneas (DC) parece ser uma boa alternativa, uma vez que esse método não apresenta diferença significativa entre as medidas obtidas, sendo um dos mais fidedignos, onde se é aferido medidas lineares de massa magra, diâmetros, perímetros e dobras cutâneas (GLANER, M.F. *et al.*, 1999 & THORLANDE, W.G. *et al.*, 1984).

Apesar de apresentar maior custo em relação ao IMC, um dispêndio de tempo e uma complexidade da aplicação da técnica de espessura de dobras cutâneas para verificação do %GC, sendo necessário pessoal qualificado para aplicá-lo, o presente estudo optou por aplicar as duas técnicas referidas acima. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi verificar e correlacionar o percentual de gordura corporal e o índice de massa corporal dos praticantes de musculação de uma academia de São João del Rei-MG.

## Metodologia

O estudo consiste em uma pesquisa de caráter descritivo, a qual inclui o levantamento de dados normativos e estudos correlacionados, sem a interferência do pesquisador (THOMAS e NELSON, 2002).

Foram selecionados aleatoriamente 487 alunos de uma academia de São João del Rei - MG, sendo 233 homens e 254 mulheres, de 29 a 61 anos de idade. Todos os alunos ingressantes na Academia Apollo da cidade de São João del Rei, passam por uma rotina de avaliação da aptidão física que, entre outras variáveis, envolve a realização de medidas antropométricas.

Para o presente estudo foram utilizados os resultados obtidos nas medidas de massa e estatura, realizadas seguindo-se o padrão proposto por Gordon *et al.* (1998) utilizando-se balanças da marca Toledo e estadiômetro da marca Sanny®; As circunferências foram aferidas com o uso da Trena Antropométrica Sanny® Medical (SN-4010) Starrett, a espessura das dobras cutâneas, peitoral, abdominal e coxa

média para os homens, e tríceps, supra-ilíaca e coxa média para mulheres, foi identificada utilizando-se o Adipômetro Sanny® Científico 0,1mm (nº 3025-481).

Seguindo o padrão descrito pelos autores das equações preditivas em questão; além do IMC, obtido pela divisão da massa em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros. A densidade corporal foi obtida pelas equações quadráticas de três dobras cutâneas de Jackson & Pollock para homens e Jackson *et al.* para mulheres, seguidas pela equação de Siri *et al.* para estimativa da porcentagem de gordura corporal. Os critérios utilizados para avaliação do IMC foram os propostos pela Organização Mundial da Saúde: IMC entre 25,0 kg/m<sup>2</sup> e 29,9 kg/m<sup>2</sup> identifica sujeitos em sobrepeso, e IMC > 30,0 kg/m<sup>2</sup> identifica sujeitos obesos (WHO, 1998 e 2000).

Para a análise estatística foi utilizado o software editor de planilhas da Microsoft Excel 2013, na formação do banco de dados e das tabelas e gráficos, para a análise comparativa do IMC e %GC e o estudo da Correlação Linear de Pearson (r). De acordo com Ferreira (2009) o coeficiente de correlação linear amostral (r), ou coeficiente de Pearson é uma ferramenta utilizada para identificar por meio de um estimador simples o grau de linearidade entre duas variáveis. O autor informa que a não existência de um coeficiente linear forte entre as variáveis não indica uma ausência de correlação, apenas demonstra que não possuem um comportamento linear.

## **Resultados e discussões**

As variáveis qualitativo-quantitativas serão apresentadas em forma de tabelas com valores expressos em médias e desvio padrão, juntamente com os gráficos que irão apresentar os percentuais de gordura (%GC) e índice de massa corporal (IMC) dos indivíduos comparando o sobrepeso e obesidade de ambos os sexos, separadamente.

A estatística descritiva constou de média e desvio padrão de todas as variáveis do estudo, para cada faixa etária e sexo. A comparação dos valores médios de IMC e percentual de gordura (%GC) de homens e mulheres se deu pela utilização do teste de Correlação Linear de Pearson entre o IMC e o percentual de gordura por sexo, com a significância estatística adotada de  $p < 0,05$ .

O presente estudo obedeceu aos critérios estabelecidos para estudos com seres humanos, segundo a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Para a análise dos dados do presente estudo a tabela 1 mostra os valores médios e desvio padrão das características antropométricas dos 487 alunos participantes do estudo de ambos os sexos e em diferentes faixas etárias.

Os indivíduos do sexo masculino, na faixa etária entre 50 a 59 anos apresentaram maiores valores nas médias de peso, altura, IMC e %GC, enquanto os indivíduos do sexo feminino na mesma faixa etária de 50 a 59 anos apresentaram maiores valores nas médias de peso, IMC, e %GC, porém a estatura não influenciou nos resultados das médias.

**Tabela 1 - Valores médios e Desvio Padrão das características antropométricas**

Faixa etária	n	Peso		Estatura		IMC		%GC		
		X	Z	X	Z	X	Z	X	Z	
<b>Homens</b>										
30 a 39 anos	137	75,72 ±	12,61	176,38 ±	6,73	24,33 ±	3,75	16,79 ±	7,13	
40 a 49 anos	73	78,39 ±	14,82	174,73 ±	7,60	25,60 ±	4,15	19,77 ±	7,34	
50 a 59 anos	22	80,85 ±	14,42	176,77 ±	6,52	25,88 ±	4,34	22,57 ±	6,33	
60 anos ou +	1	82,00 ±	-	177,00 ±	-	26,17 ±	-	23,63 ±	-	
<b>Mulheres</b>										
30 a 39 anos	107	60,52 ±	9,94	164,39 ±	6,12	22,38 ±	3,35	28,03 ±	6,23	
40 a 49 anos	106	61,55 ±	9,88	163,01 ±	6,02	23,22 ±	4,08	29,87 ±	6,49	
50 a 59 anos	40	62,42 ±	8,34	161,68 ±	5,47	23,89 ±	3,02	31,95 ±	5,99	
60 anos ou +	1	54,00 ±	-	155,00 ±	-	22,48 ±	-	24,37 ±	-	

X = média; Z = desvio padrão

O presente estudo mostrou através da análise de dados relacionados na tabela acima que os indivíduos do sexo masculino apresentaram de uma forma geral uma média maior de peso, estatura e IMC em relação aos indivíduos do sexo feminino, resultado este já esperado pela constituição fisiológica dos homens que apresentam em sua constituição física uma maior quantidade de massa muscular magra em relação às mulheres, devido à maior concentração de testosterona no organismo, pois segundo Wright *apud* Wilmore (2002), os homens em repouso têm 10 vezes as concentrações de testosterona das mulheres, isto pode explicar os maiores ganhos de hipertrofia muscular nos homens, fato este confirmado pela média menor do %GC masculina em relação à média apresentada pelas mulheres, pois essa relação é inversamente proporcional, ou seja, mais massa magra, menos gordura.

Calculou-se a Correlação Linear de Pearson entre o IMC e a porcentagem de gordura por sexo, e a significância estatística adotada foi de  $p < 0,05$ . A verificação da possibilidade de diagnósticos falsos positivos ou falsos negativos foi realizada calculando-se a sensibilidade e a especificidade do IMC em relação à %GC, adotando-se um intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

As correlações encontradas entre o índice de massa corporal e a porcentagem de gordura no sexo masculino e no sexo feminino estão representadas nos gráficos 1 e 2 abaixo:

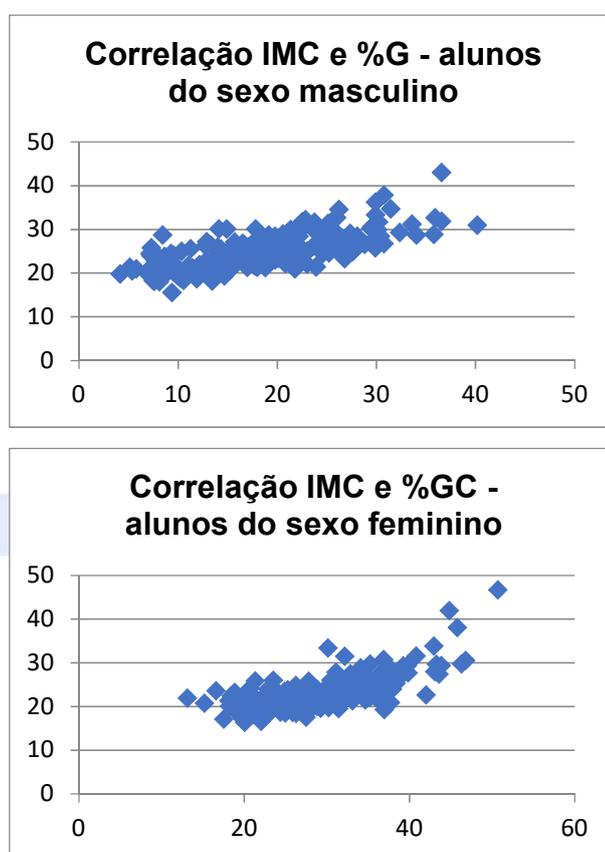


Gráfico 1 ( $r = 0,71$ ) e 2 ( $r = 0,69$ ). Regressão linear entre índice de massa corporal (IMC) e percentual de gordura corporal medido (%GC medido) no ( $n=233$ ) e ( $n=254$ ) respectivamente.

Apesar da elevada correlação ( $r = 0,71$ ) entre o IMC e a %GC, houve discrepâncias no diagnóstico de sobrepeso; enquanto o IMC diagnosticou 114 (48,9%) homens em sobrepeso, a equação preditiva de gordura corporal detectou 08 (3,4%). Comportamento semelhante, mas sem a presença de discrepância foi verificado em relação à obesidade, no qual o IMC detectou 36 (15,4%) sujeitos e a porcentagem de gordura 23 (10%).

Para as mulheres a correlação foi positiva também ( $r = 0,69$ ), onde IMC mostrou números maiores para o sobrepeso e menores na obesidade, sendo que o IMC apontou 27 (10,6%) mulheres com sobrepeso e a porcentagem de gordura detectou 25 (9,8%); para obesidade, o IMC diagnosticou 31 (12,2%) mulheres, enquanto a porcentagem de gordura detectou 56 (22%).

## Conclusão

Embora o IMC tenha apresentado elevada correlação ( $r = 0,71$  para homens e  $0,69$  para mulheres) com a porcentagem de gordura obtida por equações preditivas de dobras cutâneas, a concordância de diagnóstico para sobrepeso e obesidade apresentou discrepâncias, principalmente no sobrepeso masculino e na obesidade feminina, discrepâncias estas, explicadas principalmente pela formação fisiológica diferente entre os sexos, com a presença de maior massa corporal nos homens o que eleva o seu peso e conseqüentemente o IMC. Com isso, admitindo-se que as equações para a estimativa de densidade corporal e porcentagem de gordura corporal, aqui utilizadas, sejam válidas para a amostra analisada, concluímos que para o público da academia objeto deste estudo somente a utilização do IMC não é recomendada, pois o risco de um diagnóstico inadequado e elevado, pode comprometer a prescrição do treinamento físico correto.

## Referências

AINSWORTH B.E.; HASKELL W.L.; WHITT M.C. Compendium of physical activities: an update of activity codes and met intensities. 2000 **Med Sci Sports Exerc.** 2000; 32(9) Supply, S498-504.

ANJOS L.A. Índice de massa corporal e Estatura como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. **Rev Saúde Pública**, 1992; 26(6):431-36.

BRASIL - Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 1999. **Champaign, Human Kinetics**, 1988.p.38.

CONDE, W.L.; BORGES, C. O risco de incidência e persistência da obesidade entre adultos Brasileiros segundo seu estado nutricional ao final da adolescência. **Rev. bras. epidemiol.** [online]. 2011, vol.14, suppl.1, pp. 71-79. ISSN 1415-790X.

COUTINHO, W. Consenso latino-americano de obesidade. Arq Bras Endocrinol Metab [online]. 1999, vol.43, n.1, pp. 21-67. ISSN 0004-2730, density of women. **Med Sci Sports Exerc** 1980, 12:175-82.

DUCHESNE, M. O consenso latino-americano em obesidade. Rev. bras. ter. comport. cogn., São Paulo, v. 3, n. 2, dez. 2001. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S15175545200100020003&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15175545200100020003&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 20 maio 2015.

FREITAS, A.F; HIGARASHI, I.H, UCHIDA, N.S; PINHO, R.J; VIEIRA, L.F. Stages of stress: a study with performance athletes in the context OF Paraná spot. **The FIEP bulletin**, v-82, p. 507/125-510, 2012.

FREITAG, A.F; SILVEIRA, J.M; HIGARASHI, I.H; MARCON, S.S; VIEIRA, L.F. Levels of anxiety: a study with athletes of income in the sports context of Paraná. **The FIEP Bulletin**, v.81, p.356-358, 2011.

GLANER, M.F., RODRIGUEZ, Añez C.R. Validação de equações para estimar a densidade corporal e/ou percentual de gordura para militares masculinos. **Treino Desportivo** 1999.

GORDON C.C., CHUMLEA W.C. & ROCHE A.F. STATURE, Recumbent Length, and GROSS L.T.; AUGUSTEMAK DE LIMA, L.R; KARASIAK, F.C. Relação entre a gordura corporal e indicadores antropométricos em adultos frequentadores de academia. **Motri**. v.6 n.2 Vila Real 2010.

IBGE - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Brasília (DF): IBGE, 2010.

IBGE-Obesidade no Brasil. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/english/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=278&i](http://www.ibge.gov.br/english/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=278&i). Acesso em: 12 Nov 2011.

JACKSON A.S., POLLOCK, M.L. Generalized equations for predicting body density of men. **Br J Nutr**, 40:497-504, 1978.

JAMES P.T., LEACH R., KALAMARA E., SHAYEGHI M. The worldwide obesity epidemic. **Obes Res**. 2001.

KUCZMARSKI R.J., FLEGAL K.M. Criteria for definition of overweight in transition: background and recommendations for the United States. **Am J Clin Nutr**. 2000.

KYLE, U.G. et al. Bioelectrical impedance analysis - part I: review of principles and methods. **Clinical Nutrition**, v. 23, n. 5, p. 1226 - 1243, 2004, men. Bri J Nutr 1978; 40:497-504.

NATIONAL INSTITUTE OF DIABETES, DIGESTIVE, AND KIDNEY DISEASES. Understanding Adult Obesity. NIH Publ. No. 94-3680. Rockville, MD: **National Institutes of Health**, 1993.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, NATIONAL HEART LUNG and BLOOD INSTITUTE. **Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults**. 1998.

ODE J.J., PIVARNIK J.M., REEVES M.J., KNOUS J.L. Body mass index as a predictor of percent fat in college athletes and no athletes **Med Sci Sports Exerc**. 2007

SHARMA A.M. Obesity and cardiovascular risk. **Growth Horm IGF Res**. 2003.

SIRI, W.E. The gross composition of the body. In: C. A. Tobias and J. H. Lawrence (eds.) *Advances in biological and medical physics*. New York: Academic Press, pp. 239-280, 1956.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.R. Métodos de pesquisa em atividade física. 3ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2002.

THORLAND WG, JOHNSON G.O., THARP G.D., HOUSH T.J., CISAR C.J. Estimation of body density in adolescent athletes. **Hum Biol** 1984.

WESTERTERP-PLATENGA, M.; DIEPVEN, K.; JOOSEN, A.M.C.P.; BERUBE-PARENT, B.; TREMBLAY, A. Metabolic effects of spices, teas and caffeine. **Physiology & Behavior**, Elsevier, 89, 85-91, 2006.

WITT K.A., BUSH E.A. College athletes with an elevated body mass index often have a high upper arm muscle area, but not elevated triceps and subscapular skinfolds. **J Am Diet Assoc**. 2005.

WILMORE, J.H.; & COSTILL, D.L. *Fisiologia do Esporte e do Exercício*. São Paulo, Manole, 2002

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight: **fact sheet N0 311**. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **WHO consultation technical report series 894**. Geneva; 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. OBESITY: Preventing and Managing the Global Epidemic. **Report of a WHO Consultation on Obesity**. Geneva: WHO. 1998.

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO INSTRUMENTO NA FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE PARASIToses HUMANAS

Jane Daisy de Sousa Almada Resende<sup>1</sup>, Renata Camila Lacerda de Freitas<sup>2</sup>, Rosieny Tadeu de Paula<sup>2</sup>, Raquel Fernanda de Souza Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Biológicas (UFJF). Docente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. Contato: janedalmada@yahoo.com.br. <sup>0</sup> Discente do Curso de Enfermagem do IPTAN. <sup>3</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** As parasitoses acometem alto percentual da população humana representando um importante problema de saúde pública no país. As crianças são mais propensas a sofrer as consequências dessas infecções. Neste sentido, as intervenções educativas alternativas foram utilizadas como metodologia de ensino para alunos do 6º ano do ensino fundamental de uma escola da rede pública, localizada no município de São João del Rei/MG. Foram introduzidas atividades lúdicas, práticas e a inserção de redes sociais da WEB para construção de conhecimento que consistiram estratégias importantes na inserção do conteúdo e foram de extrema aceitação pelos alunos. Este trabalho faz parte do Programa de bolsas BIC-JÚNIOR FAPEMIG/IPTAN destinada a estudantes que queiram atuar em atividades de pesquisa. Assim, a proposta deste foi proporcionar que tais alunos se tornassem agentes multiplicadores de controle de parasitoses humanas. Desta forma, verificou-se que em todas as questões analisadas houve uma melhoria significativa na compreensão do conteúdo ministrado.

**Palavras-chave:** Parasitose intestinal. Método lúdico. Ensino fundamental.

**Abstract:** Parasitic infections affect a high percentage of the human population represented a significant public health problem in the country. Children are more likely to suffer the consequences of these infections. Alternative educational interventions in this field were used as teaching methodology directed at 6th grade students in school of the public basic education network located in the municipality of São João del Rei / MG. Some recreational activities, practices and the inclusion of social networking web have been conducted to build knowledge that consisted important strategies in the

insertion of content and were extremely acceptance by the students. This work is part of the BIC-JÚNIOR scholarship programme FAPEMIG/IPTAN designed for students who wish to work in research activities. Thus, the proposal of this work was to provide these students become multipliers control human parasites. In this way, it was found that in all analyzed issues, there was a significant improvement in understanding the content taught.

**Keywords:** Intestinal parasitosis. Playful method. Basic education.

# EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES: ANÁLISE DO PRÉDIO DO CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

Diego Nogueira Dias<sup>1</sup>, Teresa Cristina Bessa Nogueira Assunção<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Arquitetura e Urbanismo/Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ. <sup>2</sup> Docente do curso de Engenharia Elétrica da UFSJ. Orientadora.

**Resumo:** Na última década as Universidades Federais do Brasil passaram por uma grande expansão, com a criação de novos cursos e aprimoramento de sua infraestrutura. A Universidade Federal de São João del-Rei que em 2007 possuía 3900 alunos, triplicou o número de vagas, chegando a 12000 alunos matriculados em 2014. O prédio do Curso de Ciência da Computação, localizado no Campus Tancredo Neves em São João del-Rei, surgiu dessa demanda. Com 1800 metros quadrados de área construída, a obra concluída em 2015, possui salas de aula e de serviços. Neste artigo, além da análise da envoltória da edificação (superfícies externas), são identificados os fatores externos que influenciam no conforto dos usuários, como eles a insolação, o sombreamento, a ventilação e acústica. O conjunto dessas averiguações permitirá um melhor entendimento das alterações que tais fatores provocam no interior do edifício. Após a seleção de um ambiente cujos usuários identificarem como mais deficiente em conforto, serão propostas soluções que tornem a permanência no local mais confortável, levando em conta fatores como custo/benefício. Além disso, o estudo de caso busca mostrar como a análise e implementação das diretrizes de eficiência energética podem contribuir para a melhor qualidade e sustentabilidade das edificações, além de prever falhas ainda em fase de projeto.

**Palavras-chave:** Desempenho. Edificações institucionais. Conforto térmico. Eficiência energética.

## ERA CAPITALISTA: CONSUMISMO E SUSTENTABILIDADE

Nathália Karoline de Almeida<sup>1</sup>, Kelly Aparecida Torres<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior - BIC-Júnior/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Iniciado através do mercantilismo europeu e as grandes navegações, o processo capitalista alavancou por todo o mundo tomado pelo princípio do consumo. Nesse contexto, o assunto escolhido foi consumo e sustentabilidade - voltados principalmente ao comportamento adolescente - para discutir a questão cultural desenvolvida em meio ao pensamento do inesgotável e então sobre as causas e consequências desta correlação entre uso e descarte. O principal objetivo deste trabalho será a compreensão de alguns pontos importantes para o entendimento da sociedade contemporânea, a correlação entre capitalismo e consumismo, os hábitos de consumo na adolescência, as consequências decorrentes deste processo ao planeta Terra e, por fim, a questão da sustentabilidade. Ao fim do processo de pesquisa, estava perceptível que a total responsabilidade para todo e qualquer problema ambiental era o reflexo do comportamento social e cultural findado ao longo dos anos por todo o mundo. Todas as informações contidas no trabalho, separadas em introdução, consumo adolescente, sustentabilidade e conclusão foram principalmente baseadas nos livros 'O Cuidado Necessário' de Leonardo Boff e 'Vida para Consumo' de Zygmunt Bauman dentre outras obras e pesquisas ao longo do projeto.

**Palavras-chave:** Capitalismo. Consumo. Adolescência. Sustentabilidade.

## ESCOLA: ASAS OU GAIOLA? SENTIDOS CONSTRUÍDOS POR ESTUDANTES “INDISCIPLINADOS”

Aline Enaile Elizário Ferreira Tomaz<sup>1</sup>, Bruna Sola da Silva Ramos<sup>2</sup>

1 Discente do Curso de Pedagogia da Universidade Federal de São João del Rei – UFSJ. 2 Docente do Departamento de Ciências da Educação (DECED) e do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPEDU) da UFSJ.

**Resumo:** A escola reúne sujeitos de todos os tipos e esses sujeitos têm em sua individualidade seu modo de ser e pensar o mundo, todos carregando consigo traços e experiências de variadas culturas, ou seja, a forma de ver e pensar o mundo de acordo com o meio em que vivem, incluindo as classes sociais a que pertencem. Portanto, se faz necessário pensar nesse espaço com essa diversidade cultural, baseado na ideia da escola como emancipação do sujeito na visão de Paulo Freire, e refletir a respeito de como a escola tem lidado com essas diversidades e como elas podem auxiliar no processo de formação humana desses estudantes. Independentemente de toda a crise instaurada na educação e do que dizem as regras do “sistema” no qual está baseada a configuração da educação atual, que segue a influência capitalista do neoliberalismo ou de uma instituição que não leve em conta uma educação emancipadora, mas dominadora e castradora, o papel do docente e daqueles que formam a comunidade escolar é trabalhar por uma educação que vá além do (pré)determinado. Com isso, o trabalho em questão visa compreender quais os sentidos da escola para os estudantes considerados “indisciplinados”, partindo do discurso desses próprios jovens sobre como pensam e vivenciam a escola e que ligações existem entre suas vivências diárias e o cotidiano escolar. A metodologia escolhida foi pesquisa qualitativa por meio de grupos focais, em que elementos disparadores trouxeram os sentidos que esses estudantes constroem sobre a escola. Durante o movimento de análise surgiram alguns sentidos construídos pelos estudantes em forma de binômio como presente/futuro, asas/gaiola e seriedade/diversão, os quais representavam suas vivências e expectativas quanto à escola. No decorrer do trabalho, baseado na visão de Paulo Freire sobre uma educação emancipadora, foram discutidos o papel da escola, a identidade dos sujeitos que a compõem e a análise dos sentidos construídos.

**Palavras-chave:** Escola. Sentidos. Sujeito.

## ESCOLA MUNICIPAL PINGO DE GENTE: REDESCOBRINDO IDENTIDADES ATRAVÉS DE INTERVENÇÕES DE CUNHO SOCIOEDUCATIVO

Lidiane Campos Villanacci<sup>1</sup>, Manuel Jauará<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Psicologia Integral da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ. Bolsista do Programa de Extensão em História e Cultura Africana e Afrobrasileira da UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Departamento de História e Ciências Sociais da UFSJ. Orientador do Programa de Extensão em História e Cultura Africana e Afrobrasileira da UFSJ.

**Resumo:** O Programa de Extensão em História e Cultura Africana e Afrobrasileira vêm desenvolvendo ao longo de sua existência inúmeros trabalhos dentro das escolas municipais e estaduais da cidade de São João Del. Refletir sobre a concepção elementar do continente africano prevalecente, desconstruir a visão estereotipada do negro nos livros didático-infantis e resgatar a autoestima das crianças negras em fase de alfabetização em particular na Escola Municipal Pingo de Gente foram umas das ações realizadas no ano de 2014. Através de intervenções de cunho socioeducativos, utilizando de pesquisa participante, o presente trabalho procura apresentar e discutir como o projeto de extensão procurou trabalhar estudos das africanidades e relações étnico-raciais dentro de classes escolares primárias. O projeto procurou proporcionar a essas crianças o fortalecimento de uma convivência na qual os estereótipos possam ser corrigidos e todos os grupos possam viver com um menor impacto do preconceito racial. Entendemos que o projeto em si não é suficiente para transformar as crianças brancas e negras e levarem negras reconhecerem-se como seres diferentes, com histórias diferentes, nem superiores nem inferiores (ANDRADE, 2008) mas pode ser o início de um processo que possa fomentar a incrementação de uma nova concepção da educação étnico-racial. Mas ainda há ainda muito o que fazer em relação a educação étnico raciais, espera-se que os demais projetos na área de na área de educação convertam seus esforços no sentido de criar um imaginário social coletivo com menos preconceito, sobretudo no espaço escolar.

**Palavras-chave:** Educação étnico-raciais. Africanidades. Ensino infantil. Pesquisa participante.

Agência de fomento: Pró-reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de São João Del Rei.

## ESPAÇOS DO ALBERGUE SANTO ANTONIO: CONCEPÇÃO, GESTÃO E EXECUÇÃO DE PROPOSIÇÕES ARQUITETÔNICAS PARA O REFEITÓRIO

Rodrigo Pires<sup>1</sup>  
Anna Paula Alves Batista<sup>1</sup>  
Marcella Franco de Andrade<sup>2</sup>  
Anna Sophia Barbosa Baracho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo, Arché Empresa Júnior. <sup>2</sup> Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Mestre, Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas da Universidade Federal de São João Del Rei - DAUAP/UFS.

**Resumo:** O presente artigo apresenta as experiências e os primeiros resultados do projeto de pesquisa e extensão Espaços do Albergue Santo Antônio, firmado entre o curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ e a casa para idosos - Albergue Santo Antônio. Este projeto propõe atender as necessidades do idoso residente e dos funcionários desta instituição, refletindo sobre a produção arquitetônica inclusiva, bem como sobre os arranjos espaciais de qualidade e a solução técnica apropriada. O intuito é auxiliar na concepção, gestão e execução das proposições arquitetônicas, através de uma metodologia construída e aqui relatada, fruto da análise crítica do espaço existente e do incentivo à adequada aplicabilidade do conhecimento teórico e técnico no contexto social, cultural e econômico da instituição e dos seus usuários. O processo vivenciado contemplou a reforma do refeitório dos funcionários, espaço elencado como prioridade, e foi dividido em três etapas de trabalho: projeto arquitetônico, plano de arrecadação e execução da obra. O projeto arquitetônico partiu de pesquisas bibliográficas, teóricas e técnicas, identificação da demanda, entrevistas, seguido pelo levantamento físico do espaço, chegando à proposta projetual. O plano de arrecadação foi dividido em grupos de acordo com as necessidades de atuação, grupo de materiais e doações, grupo de gestão de obra e, por fim, grupo de mobiliários. A execução seguiu um fluxo de obra traçado na disciplina Gestão de Obras, criando-se uma agenda de acompanhamento, onde alunos da disciplina e membros da equipe de arrecadação acompanharam o dia a dia da obra. O projeto proporcionou um espaço de convivência para os funcionários de modo a atender suas necessidades diárias, aproximou a vivência acadêmica, a aprendizagem prática e as questões sociais, contribuindo para a formação humana. Bem como traçou uma metodologia de intervenção que embasará a atuação em outros espaços do próprio Albergue e da comunidade, numa feliz união do ensino, pesquisa e extensão.

**Palavras-chave:** Metodologia. Reforma. Projeto de extensão.

## **Introdução**

As atividades de extensão fazem parte da formação acadêmica do graduando. Em seu papel social promove ações educativas para a construção de uma cidadania que busca a transformação social em constante diálogo com a sociedade.

A extensão universitária é produtora de um conhecimento que resulta de experiências onde os sujeitos se revezam em papéis de autores e coautores de autonomia e interdependência, deste modo quando tais experiências são construídas numa relação dialógica, há a produção de um novo conhecimento. De uma forma geral percebe-se que as Universidades vêm confiando à extensão universitária e ao ensino o compromisso e o comprometimento com exercício da sua função social. (SANTOS JR, 2013).

Neste sentido, a Arché Empresa Júnior, parte do programa de extensão universitária presente na Universidade Federal de São João Del Rei, atua como uma associação civil gerida e constituída por alunos da graduação em Arquitetura e Urbanismo, orientados por um professor tutor do curso, sem fins lucrativos e que alia a formação acadêmica à vivência prática do mercado, estimulando o aluno a desenvolver o espírito crítico, analítico, empreendedor e social. Tal empresa Júnior foi fundada em abril de 2012 pelos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, a fim de aplicar o conhecimento teórico e técnico em uma abordagem prática. A Arché procura proporcionar a comunidade uma arquitetura de qualidade, ampliar as discussões e a atuação social.

A tutora do Albergue Santo Antônio, Irmã Cristina, em contato com a professora da Arquitetura e Urbanismo da UFSJ e tutora da Arché Marcella Franco de Andrade repassou necessidades de adequações técnicas dos seus espaços. Em face desta demanda um projeto de extensão foi firmado entre as duas Instituições, com objetivos de elaborar projetos arquitetônicos e recomendações técnicas para o Albergue, visando à execução de intervenções e/ou edificações com qualidade espacial e adequabilidade de soluções. Desta forma os discentes tem tido convivência com a realidade social, a prática profissional, o envolvimento com pesquisas e o direcionamento das ações voltadas para as questões relacionadas ao processo e a produção do espaço, bem como a tecnologia construtiva. O foco inicial da intervenção

foi estipulado por prioridade de necessidades, elencado como primordial à reforma de um ambiente ocioso e a criação de um espaço de convivência, um refeitório, que buscou proporcionar bem estar aos funcionários. O processo de trabalho dividiu-se em três etapas, a citar: projeto arquitetônico, plano de arrecadação financeira e de materiais e, por último, execução da obra. Para cada etapa em desenvolvimento conceitos e metodologias específicas foram abordados.

O Albergue Santo Antônio foi fundado em 1912, permanecendo até hoje como a única entidade que abriga idosos na cidade de São João Del Rei. Além de moradia são oferecidos tratamento médico e alimentação. A instituição é dirigida atualmente pelas Irmãs Carmelitas, atende a aproximadamente 80 idosos residentes, não apresenta fins lucrativos e sobrevive da colaboração dos próprios idosos, doações da comunidade e do poder público. O Albergue está em constante busca por recursos e parcerias para que o atendimento aos idosos se mantenha com qualidade. Atualmente as instalações do Albergue Santo Antônio apresentam espaços inadequados às necessidades físicas e mentais dos idosos e funcionários, bem como estado precário de manutenção.

O IBGE estima que em 2050 a população de idosos chegue a 29%, neste sentido, é de fundamental importância à adequação desta instituição, de forma a refletir as necessidades humanas da população com mais de 60 anos e proporcionar o contínuo convívio social. A entidade apresenta problemas financeiros pela instabilidade das doações. Logo as propostas devem ser pautadas em soluções técnicas e custos apropriados, podendo ser alternativas, sustentáveis. A gestão e o orçamento também são importantes para planejar o enquadramento dos recursos disponíveis, as etapas e meios de execução, bem como buscar associações para viabilizá-lo.

O primeiro projeto, reforma do refeitório, fruto do projeto de extensão Espaços do Albergue do Albergue Santo Antônio, no geral proporcionou para os alunos envolvidos aplicabilidade do conhecimento teórico e técnico e uma demanda real, além de um envolvimento com diversos atores da sociedade, gerando parcerias e visibilidade para o Albergue Santo Antônio. Proporcionou também envolvimento com questões sociais e discussões produtivas sobre a temática inclusiva e suas necessidades técnicas. O material resultante do projeto poderá ser usado como fonte de pesquisa para alunos de graduação ou pós graduação de arquitetura, engenharia,

técnicos em edificações e pesquisadores do tema, incentivando a reprodução de métodos e processos afins.

## Metodologia

De uma forma geral o projeto contemplou três macro-etapas, intituladas pelo grupo como “*concepção do projeto arquitetônico*”, “*plano de arrecadação*” e “*execução da obra*”. Cada uma destas será abaixo relatada e detalhada.

O projeto foi concebido por uma equipe formada por cinco membros da Arché, alunos do curso de arquitetura e urbanismo. A segunda e terceira etapas, de arrecadação e execução respectivamente, foram guiadas pelos também alunos da Arché Empresa Júnior e acompanhada pela Disciplina do curso de Arquitetura e Urbanismo Gestão de Obras, ministrado pela Professora Marcella Andrade.

CRONOGRAMA DAS ETAPAS						
Etapas	6 Meses					
	1	2	3	4	5	6
Concepção do Projeto Arquitetônico	■	■				
Plano de Arrecadação			■	■	■	■
Execução da Obra						■

## Concepção do projeto

As fases essenciais do projeto arquitetônico denominadas “análise, síntese e avaliação”, embasaram a sequência de decisões e o processo de projeto. A análise representou uma etapa de identificação do problema e do programa, diagnóstico prévio da instituição e do meio urbano, conhecimento das restrições legais, pesquisas teóricas e técnicas, formação do conceito e das condicionantes. Já a síntese compôs a fase criativa, de inspiração e intuição em resposta aos dados levantados. E, por fim, a avaliação representou a análise crítica do projeto, visando refletir se a resposta projetual encontrada apresentou qualidade e atendeu a demanda. (KOWALTOWSKI, 2011).

Em meio a este sequenciamento, o processo de projeto foi “flexível, articulado e com ciclos iterativos” (p.87), permitindo retornar a fase inicial ou ir a sequencial quando necessário, começar do geral ou do detalhe, bem como incorporar feedbacks e informações novas ao longo do processo. (LAWSON, 2005). Isso porque cada demanda/espço é único e imbuído de uma realidade própria.

## **Conhecimento da demanda**

Uma reunião foi realizada com todos os membros da Arché para exposição dessa demanda. O Departamento de Gerenciamento de Projetos analisou a viabilidade e disponibilidade da empresa. Dessa forma, a demanda foi aceita para a realização do projeto. Após o comprometimento entre empresa júnior e instituição foram selecionadas as pessoas para trabalharem, dando início à fase de análise, ao estudo bibliográfico. Para a escolha das cinco pessoas para compor a equipe foi realizada uma reunião pelo Departamento de Projetos e analisado a disponibilidade dos membros que se interessaram pela proposta.

## **Estudo bibliográfico**

Em um primeiro momento foi necessário entender a importância do Albergue para a cidade de São João del Rei e sua ampla abordagem de atuação na região, recebendo idosos das cidades vizinhas. Um segundo momento contemplou entrevistas e visitas técnicas, contribuindo para compreensão da lógica de funcionamento da Instituição. Sequenciado por pesquisas bibliográficas em publicações secundárias, normas e diretrizes relacionadas à ergonomia e acessibilidade, bem como em livros sobre a temática inclusiva, o processo de projeto arquitetônico e a tecnologia da construção, relatados abaixo.

Pesquisas evidenciam os resultados positivos na organização dos espaços físicos quando proporcionado autonomia, contato com a natureza, apoio social e controle da interação social. Neste sentido, a arquitetura influencia diretamente o bem estar dos usuários. (SANTOS, 2004).

O ensino e debate sobre arquitetura inclusiva, focado em acessibilidade para um maior número de usuários desmistifica o homem padrão e aproxima os discentes das questões humanistas referenciadas por cientistas sociais como Yi-Fu Tuan (1983). A arquitetura proporcionando qualidade de vida e liberdade de ir e vir de forma independente pauta-se nos princípios do desenho universal e na NBR-9050.

O processo de concepção de um projeto de arquitetura é uma atividade inter ou multidisciplinar, que mescla arte e técnica, bem como exige conhecimentos teóricos, técnicos e práticos para a tomada de decisão. (KOWALTOWSKI, 2011). O sistema construtivo e os materiais de construção devem ser, e nesse processo o

foram, definidos pela equipe de projeto e pelo usuário, por vezes sendo parte do conceito e/ou ponto inicial do processo projetual, devendo considerar o contexto social, cultural e econômico, as propriedades, vantagens e desvantagens. Cada sistema construtivo apresenta características específicas de projeto, materiais empregados, equipamentos necessários e técnicas executivas. Em cada escolha o fator custo, tempo de execução, capacidade de suporte de cargas, treinamento de mão de obra e espaço físico necessário deve ser considerado. A arquitetura e a tecnologia da construção devem estar associadas e compatibilizadas para proporcionarem uma adequada construtibilidade, qualidade dos espaços, conservação, manutenção e pós-ocupação da edificação. (REBELLO, 2000).

### **Levantamento físico**

O levantamento físico do espaço contemplou coleta das medidas, registros fotográficos, análise da insolação, ventos, análise de viabilidade, reconhecimento dos materiais já existentes a fim de reaproveita-los, estudo do entorno e croquis de percepção do ambiente.



Imagens do local antes da intervenção  
Fonte: Pedro Henrique Barbosa

### **Projeto arquitetônico**

De posse do material coletado na pesquisa bibliográfica e do levantamento físico do espaço e seu entorno a equipe deu início ao projeto Arquitetônico, fase de síntese. Nessa etapa, os estudos de insolação e ventilação realizados foram fundamentais para a disposição do layout, bem como as pesquisas e reflexões sobre a arquitetura inclusiva e a tecnologia, embasando as tomadas de decisão.

As conversas e entrevistas realizadas com os idosos, corpo diretivo e funcionários do Albergue embasaram a montagem do programa de necessidades,

tentando reaproveitar os itens e formas que o ambiente já fornecia. O programa contemplou:

- \* Cozinha para preparo de alimentos, contendo: geladeira, fogão, pia, bancada, micro-ondas e armário.

- \* Espaço de estar, contendo: mesa com seis cadeiras, sofá para dois lugares e televisão.

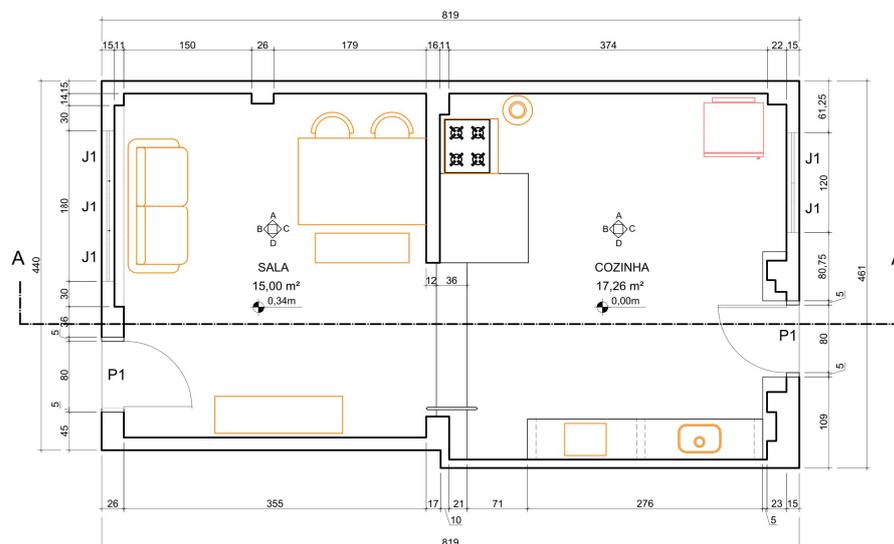
Para melhor compreensão da proposta foi necessário entender a disposição do espaço antes da intervenção. Inicialmente o local era um depósito para materiais composto por duas áreas separadas por uma parede média e dois degraus. Essa disposição de espaço foi aproveitada para compor a área de estar e a cozinha, potencializando a integração entre elas através do layout disposto.



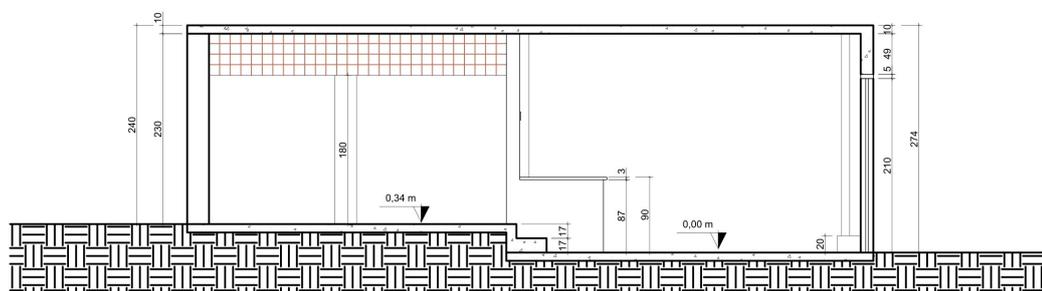
Fonte: Marcella Andrade. Data: Novembro de 2015

Diante do entendimento do local e do programa de necessidades elaborado as premissas puderam ser traçadas. O conforto dos funcionários e residentes foi elencado, assim como o baixo gasto financeiro, visto a ausência de verba para a realização da obra. O aproveitamento de materiais doados também foi uma diretriz, considerando a possibilidade de adequações ao longo da obra para incorporar os materiais recebidos e a correta aplicabilidade, priorizando pisos antiderrapantes e materiais de fácil higienização. A flexibilidade do layout dos móveis foi considerada e pontos alternativos de tomada executados para ampliar as opções de utilização. A acessibilidade foi uma preocupação, resultando na elevação do contrapiso para nivelamento com a área externa de cada espaço e a utilização de corrimãos. Os dois acessos foram mantidos por serem diagnosticados como importantes para o bom funcionamento dos ambientes, mas para isso o desnível existente entre a sala de estar e a cozinha teve que ser mantido.

No primeiro momento da concepção projetual procurou-se traçar um espaço arejado por meio de ventilação cruzada. Para isso optou-se por usar janelas e cobogós, de acordo com o vento predominante de São João del Rei. Uma pesquisa nas lojas de materiais de construção da cidade foi realizada, buscando materiais de qualidade com preço acessível.



01 PLANTA COM LAYOUT  
Escala : 1/50



10 CORTE AA  
Escala : 1/50

Proposta técnica bidimensional de reforma do refeitório.  
Fonte: Mariana Siqueira e Rodrigo Pires



Proposta tridimensional de reforma do refeitório  
Fonte: Anna Paula Alves Batista

### Plano de arrecadação

O planejamento e controle da construção é um processo administrativo que está relacionado com a melhoria da efetividade dos projetos da construção. (VISIOLI, 2002)

O planejamento de arrecadação dos materiais e parceiros para a execução da reforma do refeitório do Albergue foi traçado na Disciplina Gestão de Obras, contando com o apoio da equipe de alunos da Arché. Grupos por atividade programada para gerir esta obra foram formados e seus objetivos delimitados, sendo eles:

\* *Grupo de materiais e doações*: Responsável por quantificar os materiais necessários para a obra, seguindo o projeto e aproveitando as doações recebidas. Responsável também por buscar novas doações e parcerias que viabilizassem a obra, visitando lojas e possíveis parceiros. Assim como por dividir os materiais de acordo com as etapas e dias de trabalho, garantindo o correto armazenamento e sequenciamento das atividades.

Uma Campanha de arrecadação foi traçada e divulgada em toda a cidade. Entrevistas em rádios locais foram realizadas como meio de divulgação desta atividade social. Todas as doações foram direcionadas e entregues diretamente no Albergue, fornecendo credibilidade e transparência a ação.

\* *Grupo de gestão de obra:* Grupo responsável por traçar um cronograma de ações e visitas técnicas a obra, prestando auxílio na execução, aferindo o processo e suas demandas. Responsável também por coordenar os pedreiros e estimar o prazo de cada etapa, bem como por gerir a comunicação entre as equipes e fazer as alterações para o bom andamento do dia a dia da obra.

\* *Grupo de mobiliário:* Grupo responsável por levantar os móveis doados, verificar sua aplicabilidade e viabilizar sua reforma. Em caso de necessidade, responsável também por buscar novos mobiliários.



**CAMPANHA DE ARRECAÇÃO**  
REFORMA DO ALBERGUE

O ALBERGUE SANTO ANTÔNIO LANÇA A CAMPANHA EM PROL DA ARRECAÇÃO DE MATERIAIS PARA A REFORMA DA COZINHA DOS FUNCIONÁRIOS, PROJETO ELABORADO PELA ARCHÉ EMPRESA JR. DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UFSJ.



IRMÁ CRISTINA  
VICE PROVEDORA

PROFA. MARCELLA FRANCO DE ANDRADE  
TUTORA DA ARCHÉ

2 CADEIRAS DE MADEIRA · BANCO DE MADEIRA 1,0X0,4M · BANCO DE MADEIRA 1,6X0,4M · SOFÁ COR NEUTRA (SUGESTÃO: CORES CLARAS), DOIS LUGARES · 4 ALMOFADAS COLORIDAS (SUGESTÃO: AZUL E VERMELHO) · RELÓGIO DE PAREDE · MICROONDAS · ESCORREDOR DE LOUÇA · QUADRO DE AVISOS DE CORTIÇA 0,6X0,9M · 5 JANELAS MGM MÁXIMO AR (ALTURA 0,4M / LARGURA 0,6M) · 2 PORTAS DE MADEIRA 0,8X2,1M · 2 KITS DOBRADIÇA E MAÇANETA · TORNEIRA INOX · COBOGÓ 6M<sup>2</sup> · CORRIMÃO METÁLICO - 90CM DE ALTURA E 70CM DE COMPRIMENTO · TINTA SUVINIL COR AREIA - 1 LATA DE 18L (ÁREA TOTAL - 48M<sup>2</sup>) · 4 SACOS DE 50KG DE CIMENTO · SALA: PISO VILLAGRES 24054 RETIFICADO 17M<sup>2</sup>, REJUNTE CARAMELO QUARTZOLIT 6,5KG · COZINHA: PISO INCOPIISO 4569 45X45 18M<sup>2</sup> / MEIA PAREDE DA COZINHA: PISO ESTHER HD 50X50 CATTEDRALLY CX250 5,5M<sup>2</sup>, REJUNTE PALHA QUARTZOLIT 8,93KG · ARGAMASSA COLANTE 308KG · ESPAÇADORES DE 1MM E 4MM

OU QUALQUER VALOR EM DINHEIRO  
CONTATO (32) 3371-8383 (32)9194-9917

REALIZAÇÃO



Panfleto dos materiais, distribuído na cidade  
Fonte: Aleska Oliveira

## CAMPANHA DE ARRECAÇÃO

### REFORMA DO ALBERGUE

A Archê Empresa Júnior, do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ, realizou um projeto de reforma da cozinha dos funcionários do **Albergue Santo Antônio**, e para concretizá-lo nós precisamos da sua ajuda!




AJUDE O ALBERGUE SANTO ANTÔNIO A CONCRETIZAR SEU PROJETO!



## REALIZE ESSE SONHO!

QUALQUER TIPO DE AJUDA É BEM VINDA!

### COMO AJUDAR?

Para esse projeto precisamos de: 2 cadeiras de madeira • Bancos de madeira de 1,0x0,4m e 1,6x0,4m • Sofá cor neutra (sugestão: cores claras), dois lugares • 4 almofadas coloridas (sugestão: azul e vermelho) • Relógio de parede • Microondas • Escorredor de louça • Quadro de avisos de cortiça 0,6x0,9m • 5 janelas MGM máximo ar (altura 0,4m / largura 0,6m) • 2 portas de madeira 0,8x2,1m • 2 kits dobradiça e maçaneta • Torneira inox • Cobogó 6m<sup>2</sup> • Corrimão metálico - 90cm de altura e 70cm de comprimento • Tinta Suvinil cor Areia - 1 lata de 18L • 4 sacos de 50Kg de cimento • Piso Villagres 24054 retificado - 17m<sup>2</sup> • Rejunte caramelo Quartzolit 6,5kg • Piso Incopiso 4569 45x45 - 18m<sup>2</sup> • Piso Esther HD 50x50 Cattedrally Cx250 5,5m<sup>2</sup> • Rejunte Palha Quartzolit 8,93kg • Argamassa colante 308kg • Espaçadores de 1mm e 4mm



**QUANDO?**  
de 14/09/2015 à  
16/10/2015



**ONDE ENTREGAR?**  
Albergue Santo Antônio  
Praça Dom Helvécio,  
nº 50 - Bairro Dom  
Bosco, São João Del Rei



**CONTATOS**  
Archê (32) 9832-6811  
Albergue (32) 3371-8383  
(32) 9194-9917

MAIS INFORMAÇÕES: [WWW.ARCHEMPRESA.WIX.COM/ARCHE](http://WWW.ARCHEMPRESA.WIX.COM/ARCHE)  
[WWW.FACEBOOK.COM/ARCHECONSULTORIA](http://WWW.FACEBOOK.COM/ARCHECONSULTORIA)

Material Gráfico usado na campanha de arrecadação  
Fonte: Departamento de Marketing da Arche EJ

Em adição torna-se importante pontuar a parceria firmada entre o grupo AZA Eventos e este projeto de Extensão, proporcionando a coleta de 1 Kg de alimento por pessoa ou o pagamento de R\$ 2,00 na entrada de um evento beneficente. Ao final da atividade foram doados cerca de 500 kg de alimentos, não perecíveis, e R\$ 1700,00. Os alimentos, assim como o dinheiro, foram repassados para o Albergue e revertidos em materiais para a obra de reforma do refeitório.



Dia da entrega dos alimentos para o Albergue  
Fonte: Maísa Miranda

## **Execução da obra**

Um projeto executivo foi desenvolvido pela equipe Arché para guiar as atividades da obra, contendo a concepção do produto, as marcações de alvenaria, descrição dos materiais, paginações de pisos e paredes, bancadas, alturas de peitoris, pontos hidráulicos e elétricos, forro, enfim todas as informações e detalhes necessários para o correto andamento da obra.

Um fluxo de obra foi traçado na disciplina Gestão de Obras para ordenamento das sequencias construtivas e na aquisição dos materiais por etapa de trabalho, a saber:

- 1-Logística, canteiro, abastecimento de água e esgoto, destino de resíduos da obra.
- 2-Demolição.
- 3-Aferição e adequação do telhado existente.
- 4-Adequação das instalações hidráulicas, elétrica e de gás.
- 5-Execução de alvenaria.
- 6-“Talisca”.
- 7- “Contramarco” e “emboço”.
- 8- Impermeabilização das paredes.
- 9- Execução do contrapiso.
- 10- Assentamento de piso.
- 11- Colocação de esquadrias de alumínio e madeira.
- 12- Assentamento do azulejo.
- 13- Instalação elétrica.
- 14- Instalação do forro.
- 15- Emassamento e lixamento das paredes.
- 16- Pintura.
- 17- Instalação do granito da bancada.
- 18- Instalação das peças metálicas (torneiras e sifão)
- 19- Instalação de luminárias.
- 20- Instalação do mobiliário.

Para o acompanhamento da obra foi proposto aos alunos da disciplina Gestão de Obras e da Arché uma escala onde cada discente cumpriu uma hora de acompanhamento presencial na obra, gerida pelo *Grupo gestão de obra*.

A mão de obra veio de uma parceria firmada com a Associação de Proteção e Assistência ao Condenado (APAC), através de um programa de ressocialização dos presidiários. O trabalho foi realizado nos finais de semana e a obra concluída em um prazo de quatro finais de semana.

## **Resultados**

Este projeto de extensão resultou em uma reforma de um espaço de 36,89 m<sup>2</sup>, sendo que 17,34 m<sup>2</sup> correspondem à sala de estar e 19,55 m<sup>2</sup> ao espaço da cozinha, ambos destinados ao convívio social dos funcionários que cuidam dos idosos residentes no Albergue Santo Antônio. A melhoria de locais para os trabalhadores incentiva os mesmos, aumentando o nível de satisfação e o rendimento profissional. Em meio ao projeto de extensão firmado o primeiro ambiente foi concluído e aqui relatado, a ideia inicial é que outros espaços sejam reformados e/ou construídos e que esta feliz experiência metodológica inspire o paço a paço das demais demandas da Instituição.

O reaproveitamento de móveis e materiais disponíveis no próprio Albergue foi uma premissa de projeto, possibilitando a reforma de uma mesa, cadeiras e bancadas, além de incentivar o levantamento dos próprios materiais doados que o Albergue possuía em depósito, o maior controle e utilização dos mesmos em outras áreas da instituição.

A iniciativa evidenciou a força do trabalho em equipe, o empenho de cada membro fez a diferença para o resultado final do projeto. Mostrou a potencialidade das atividades sociais realizadas pelas empresas juniores, alunos e professores de graduação em prol da melhoria dos espaços e do bem estar das pessoas, ficando a torcida de que novas iniciativas sejam realizadas. Exercitou a aplicabilidade do conhecimento teórico e técnico em uma abordagem prática, proporcionando aos alunos o desenvolvimento do espírito crítico e empreendedor em meio às discussões sociais.

A Campanha proporcionou novas parcerias entre o Albergue, à comunidade e a Arché. Dessa forma foi possível à arrecadação de um número maior de cobogós,

resultando na ampliação da área prevista para o material, tornando assim o espaço melhor ventilado e iluminado. Através desta iniciativa toda a obra foi realizada com materiais e mão de obra doados e/ou resultantes de parcerias firmadas, apresentando custo zero para o Albergue.

Além do crescimento acadêmico, retorno técnico para a sociedade, o projeto também gerou visibilidade, tanto para o Albergue, quanto para a Universidade Federal de São João Del Rei, pontualmente para a Arché Empresa Júnior. Essa visibilidade se deu por meio da mídia local e microrregional, por meio de entrevistas às rádios Emboabas e São João, sendo que, nelas foram feitas explicações do projeto, da campanha de arrecadação e para onde essas doações deveriam ser encaminhadas. O jornal Gazeta convidou a Empresa Junior para a publicação de uma conversa sobre o projeto de extensão em questão. A Web site VAN (Vertentes Agência de Notícia) também publicou uma entrevista com os organizadores da campanha, membros da disciplina. Uma matéria foi feita pela TV Campos de Minas, onde imagens do local a ser reformado foram apresentadas e entrevista realizadas.

Toda a repercussão foi essencial para que a conscientização ganhasse maior espaço na cidade de São João Del Rei, havendo mobilização de diferentes setores, fazendo com que o material necessário fosse doado, a obra tivesse início e pudesse ser finalizada com êxito. Desta forma, foi possível perceber o quanto a parceria entre a comunidade são-joanense e a Universidade é engrandecedora em âmbitos técnicos e sociais.

## **Conclusão**

Por meio do projeto aqui apresentado conclui-se que nos dias atuais a atividade de extensão, pautadas no trabalho técnico aliado à vivência acadêmica, proporciona a comunidade e aos envolvidos experiências e trocas enriquecedoras. As etapas projetuais, de arrecadação e execução permitiram o convívio dos estudantes e demais envolvidos com um processo real de um escritório/empresa. A metodologia traçada abre caminhos para novas atividades em outros espaços do próprio Albergue e/ou em outras demandas, embasadas na cooperação e no trabalho conjunto.

Com o projeto foi possível vivenciar o desenvolvimento técnico no cotidiano, entender as limitações que a realidade impõe e que é possível encontrar soluções por

meio da criatividade e da perseverança, aqui exemplificados por uma feliz união do ensino, da pesquisa e da extensão em prol das questões sociais.

## Referências

ABNT. NBR: 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

KOWALTOWSKI, Dóris et al. **O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia**. São Paulo: Oficina de textos, 2011.

LAWSON, B. **How designers think: the design process demystified**. 4ed. Oxford: Elsevier/Architectural, 2005.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **A concepção estrutural e a arquitetura**. São Paulo: Ziguarte Editora, 2000.

SANTOS JR, Alcides Leão. **Universidade e Sociedade: Uma relação possível pelas vias da Extensão Universitária**. Inter-Legere (UFRN), v. 1, p. 299-299, 2013.

SANTOS, Mauro; BURZTYN, Ivan. **Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares**. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: A Perspectiva de Experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

VISIOLI, Rita Cássia. **Metodologia para Gestão de Obras Residenciais de Pequeno Porte: um estudo de caso**. Florianópolis, 2002.

## ESQUEMA DE DIFERENÇAS FINITAS DE ALTA ORDEM PARA RESOLVER A EQUAÇÃO DE SUBDIFUSÃO-REAÇÃO BIDIMENSIONAL

Aurelio José Parreira<sup>1</sup>, Marcele Flavia Carvalho<sup>2</sup>, Rolfgan Raposo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: profaurelioparreira@gmail.com. <sup>2</sup> Discentes do IPTAN. Bolsistas do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** As derivadas fracionárias tem sido amplamente utilizadas em vários campos da ciência e da engenharia pois tem se mostrado ser uma ferramenta valiosa para modelar muitos fenômenos físicos. Existe rica literatura sobre a pesquisa teórica das equações diferenciais fracionárias. Além dos métodos analíticos, os métodos numéricos entraram também na mira dos estudiosos, e um grande número de métodos numéricos para resolver as equações diferenciais fracionárias unidimensionais foram desenvolvidos nos últimos anos. No entanto, em comparação com os problemas unidimensionais, há apenas um pouco de trabalho de investigação sobre os métodos numéricos para resolver as equações fracionárias bidimensionais. Assim, métodos numéricos eficazes para resolver problemas bidimensionais ainda estão em sua infância.

Neste trabalho apresentamos um método numérico para resolver a seguinte equação de reação subdifusão fracionária não linear bidimensional

$$\frac{\partial u}{\partial t} = {}_0 D_t^{1-\gamma} \left[ K_1 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + K_2 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + f(u, x, y, t) \right] + g(u, x, y, t) \quad (1)$$

com as condições iniciais e de contorno

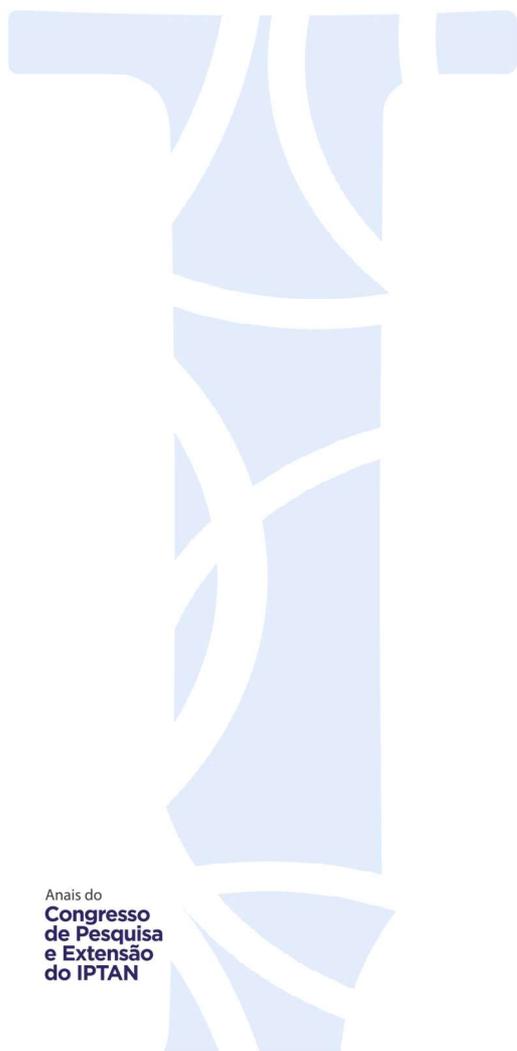
$$u(x, y, 0) = \phi(x, y), \quad 0 \leq x, y \leq L, \quad (2)$$

$$u(0, y, t) = \varphi_1(y, t), \quad u(L, y, t) = \varphi_2(y, t), \quad 0 \leq y \leq L, \quad 0 \leq t \leq T, \quad (3)$$

$$u(x, 0, t) = \psi_1(x, t), \quad u(x, L, t) = \psi_2(x, t), \quad 0 \leq x \leq L, \quad 0 \leq t \leq T, \quad (4)$$

onde  $0 < \gamma < 1$ ,  $K_1, K_2$  são constantes de difusão positivas,  $\phi(x, y)$ ,  $\varphi_1(y, t)$ ,  $\varphi_2(y, t)$ ,  $\psi_1(x, t)$ ,  $\psi_2(x, t)$ , são funções suficientemente suaves.

**Palavras-chave:** Esquemas Numéricos de Alta Ordem; Método Numérico Compacto; Equações Diferenciais Fracionárias; Convergência.



## “FACEBOOK: UMA NOVA FERRAMENTA DE ARQUIVAMENTO DA MEMÓRIA”

Maria Tereza Gomes de Almeida Lima<sup>1</sup>, Kely Imaculada Jaques<sup>2</sup>, Meiriely Silamara Honorato<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica - PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: mariaterzalima@yahoo.com.br. <sup>2</sup> Discente do curso de Administração do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Discente do Curso de Pedagogia do IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica - PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Na palma da mão e com um simples aperto de botão, qualquer indivíduo do século XXI captura e compartilha, com um número infinito de pessoas, mensagens de voz, textos verbais, imagens e vídeos das mais variadas situações. A contemporaneidade é marcada por novas materialidades físicas memorialísticas: aparelhos eletrônicos e espaços virtuais – como a rede social Facebook, nosso objeto de pesquisa. Na Antiguidade, a relação do homem com a preservação da memória não era tão ágil e dinâmica como atualmente. Além de algumas poucas topologias materiais palpáveis, os povos antigos utilizavam-se especialmente do vasto aparelho mental humano para arquivar as lembranças para um tempo futuro. Nesse sentido, a Antiguidade desenvolveu importantes técnicas mnemônicas de preservação da memória. Considerando tal viés, o objetivo central desta pesquisa se caracterizou em investigar a perspectiva arquivística e memorialística da rede social Facebook, analisando as mudanças e interferências que os arquivos virtuais provocaram no modo como o homem se relaciona com a memória. Por meio de pesquisa bibliográfica, aprofundamos o conhecimento acerca de tais aspectos e consolidamos a base do referencial teórico para o desenvolvimento da investigação. Comparando os arquivos não virtuais aos virtuais, chegamos a algumas considerações. Identificamos pontos de contato – o acúmulo de materiais, a diversidade de informações, a multiplicidade de gêneros textuais, a ordenação documental, o poder do arconte, a atualização do passado, a vida e a morte – e pontos de distanciamento – as interferências externas, a desestabilização do poder arcôntico, a possibilidade de deslocamento em segundos para locais distantes e desconhecidos, as relações em rede, as possibilidades de visualização e de compartilhamento de documentos - entre diferentes modelos arquivísticos. Além disso, observamos também que os excessos, a rapidez e a fluidez dos ambientes virtuais contemporâneos corroboram a ideia de apagamento arquivístico. Nessa perspectiva, virtuais ou não, a amnésia continua rondando e assombrando os arquivos.

**Palavras-chave:** Facebook. Arquivo. Memória.

## “II SEMINÁRIO DE REFORMA URBANA - CIDADE PARA QUEM?” UM EVENTO NA CIDADE DE SÃO JOÃO DEL REI: PRODUTO DE EXTENSÃO

Anna Paula Alves Batista<sup>1</sup>

Joice Cristine Martins<sup>1</sup>

Anna Sophia Barbosa Barach<sup>2</sup>

Marcella Franco de Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo, Arché Empresa Júnior. <sup>2</sup> Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Mestre, Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Artes Aplicadas da Universidade Federal de São João Del Rei - DAUAP/UFSJ.

**Resumo:** O presente trabalho descreve as experiências e relatos do “II Seminário de Reforma Urbana: Cidade para quem?”, realizado em 2015, que possuiu como foco principal o tema Mobilidade Urbana. O evento, produzido a partir da parceria firmada entre a Arché Empresa Júnior, do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ e as Brigadas Populares São João del Rei (MG), teve como intuito mobilizar e conscientizar a população são-joanense e os alunos da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), sobre a Mobilidade Urbana, tema que impacta toda a sociedade. Como estudo de caso, foi eleita a cidade de São João del Rei, em Minas Gerais, onde foram pesquisados três principais eixos temáticos: o pedestre, o ciclista e o transporte coletivo. Além dos debates, foram realizadas duas oficinas, uma de manutenção de bicicletas e outra de montagem de um parklet. A montagem e a instalação do parklet, em uma via de tráfego intenso, localizada na parte central do município de São João del Rei, culminou em análises, entre os alunos da UFSJ, dos vários tipos de ocupação do mobiliário.

### Introdução

As atividades de extensão são relevantes para a formação acadêmica e humana dos graduandos, além de ser uma possibilidade de retorno e do estabelecimento de uma relação dialógica com a sociedade.

Dessa forma a Arché Empresa Júnior como projeto de extensão e Brigadas Populares como organização civil, trazem através do Seminário a oportunidade de uma discussão sobre a criação do espaço urbano e as diversas formas de ocupá-lo.

O presente artigo descreve as atividades durante o “II Seminário de Reforma Urbana – Cidade para Quem?” realizado na cidade de São João del Rei. Sendo realizado palestras, com arquitetos, urbanistas e economista, e oficinas. Proporcionando vivência de campo, produção arquitetônica, retorno do meio acadêmica para a sociedade, e além de levar a discussão sobre mobilidade para os cidadãos de São João del Rei.

## **Objetivos**

A Arché Empresa Júnior e as Brigadas Populares São João del Rei se uniram para realizar o “II Seminário de Reforma Urbana - Cidade para Quem?”, que teve como objetivo aproximar o diálogo entre universidade e sociedade sobre a situação de nossas cidades. Este evento será descrito no presente trabalho, destacando-se a construção de um parklet temporário, no centro da cidade de São João del Rei. O seminário foi concebido por uma equipe formada por cinco membros da Arché Empresa Júnior, alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ - Aleska Oliveira, Anna Paula Alves Batista, Carolina Camargos, Joice Cristine Martins e Natália Batista Moraes - e um membro das Brigadas Populares, Bernardo Neves.

## **Metodologia**

O processo projetual contemplou quatro macro etapas: (1) concepção e organização do evento, (2) busca de parceiros e palestrantes, (3) apresentação do seminário e (4) realização de uma oficina para confecção e instalação do parklet e outra oficina para pequenas manutenções em bicicleta. Cada uma destas etapas está descrita a seguir:

(1) Concepção e organização: definição da temática a ser trabalhada no evento. Considerando a realidade urbana da cidade de São João del Rei e de muitos outros centros urbanos, foi escolhido o tema “Mobilidade Urbana”. O foco do evento foi o transporte coletivo público, os ciclistas e os pedestres, priorizando soluções sustentáveis e rápidas.

(2) Busca de parceiros e palestrantes: o projeto não teve qualquer apoio financeiro e, por essa razão, surgiu a necessidade de buscar parcerias que se

comprometessem com a realização do evento. Para isso, a equipe organizadora buscou possíveis parceiros do setor comercial de São João del Rei, que tivessem alguma relação com o evento. Foram selecionadas lojas e oficinas de bicicleta, empresas de eventos, casas especializadas em construção e venda de madeira, para a oficina de parklet, dentre outros. Em relação aos palestrantes, foi realizado um levantamento das temáticas e de possíveis convidados para compor a mesa do evento. Todos foram escolhidos de acordo com a viabilidade econômica disponível para a realização do evento e do pensamento crítico e embasamento teórico, associados ao foco da discussão do evento.

(3) Apresentação do Seminário: as apresentações ocorreram durante três dias, no anfiteatro do Campus Santo Antônio da UFSJ, subdivididas de acordo com os três eixos temáticos: pedestres, ciclistas e transporte público. Durante os dias do evento compareceram professores e alunos da UFSJ, arquitetos, ativistas ligados às temáticas tratadas e pessoas da comunidade.

(4) Realização das oficinas: as oficinas foram pensadas de acordo com a temática do evento e pré-estabelecidas, inicialmente, em três oficinas: “festa no busão”, “manutenção de bike” e “construção do parklet”. Devido a problemas com a empresa de transporte do município, não foi possível realizar a oficina “festa no busão”, a qual teria caráter de samba, desenvolvido juntamente com os alunos da oficina e as pessoas presentes no veículo. A intenção era não somente a apropriação do transporte público, promovendo novos usos, como também proporcionar a interação entre os usuários. A “manutenção de bike” aconteceu durante o segundo dia do Seminário e foi ministrada por um atendente da loja Bike del Rei e teve como objetivo, ensinar aos ciclistas e entusiastas, como cuidar e fazer pequenos reparos em bicicletas. A “construção do parklet” aconteceu durante o período de dez dias e foi concluído no último dia do evento. Sua oficina, tinha como propósito fazer com que os alunos do curso da UFSJ aderissem à ideia de levar um dos principais produtos do Seminário para a rua, afim de mostrar à comunidade como se apropriar da cidade.

## **Desenvolvimento**

### **Organizadores do evento**

#### **Arché**

Os programas de extensão universitária são de grande importância na formação individual, no crescimento da universidade e na relação que o meio acadêmico estabelece com a cidade. Além de acrescentar conhecimento prático a formação universitária, a extensão funciona como forma de dar retorno à sociedade por meio do aprendizado adquirido na Universidade.

Dessa forma a Arché Empresa Júnior faz parte do programa de extensão da Universidade Federal de São João del Rei e como tal, busca permitir aos alunos, que fazem parte do programa, vivências que complementem sua formação acadêmica.

A Arché pertence ao Movimento Empresa Júnior (MEJ). Essa rede que possui empresas no mundo inteiro busca proporcionar aos alunos das universidades, experiência no mercado de trabalho, desenvolvimento da cultura empreendedora, além do contato e retorno para a comunidade civil.

A Empresa foi aberta em abril de 2012, por alunos que buscavam praticar os conhecimentos teóricos adquiridos com o decorrer da graduação. Atualmente, é gerida por alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo e possui a tutoria de uma professora também pertencente ao curso.

### **Brigadas populares São João Del Rei**

O movimento político Brigadas Populares é de abrangência nacional, e atualmente se encontra presente em seis estados. Este é pautado na busca por reformas no modelo econômico e social vigente no país. Na cidade de São João del Rei, o movimento possui como ponto principal, o direito à cidade e a mobilidade urbana tendo como foco o transporte coletivo.

### **Seminário de reforma urbana**

No ano de 2014, aconteceu o “I Seminário de Reforma de Reforma Urbana - cidade para quem?” a partir da parceria entre a Arché Empresa Júnior e as Brigadas Populares São João del Rei. O evento nasceu de uma necessidade de discutir o crescimento urbano desordenado e suas consequências para a população, de uma forma geral, e o direito à cidade, de uma maneira crítica, proporcionando aos

estudantes da UFSJ a oportunidade de vivenciar uma discussão teórica ampla e conscientizá-los da importância da Reforma Urbana em um país como o Brasil, a partir do contato com especialistas e pessoas que engajam essa causa.

O evento contou com diversas palestras, com a presença de convidados trazidos para o evento, além de rodas de conversas, com apresentação de vídeos sobre o tema e oficinas de especialização voltadas, principalmente, para os alunos dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharias, Comunicação e áreas afins.

A estrutura do primeiro evento foi voltada para o meio acadêmico e não houve a preocupação de englobar a sociedade civil, de uma forma geral. O resultado do Seminário foi satisfatório, mas ainda não conseguiu gerar o nível de discussão esperado pelos os envolvidos. Com isso, houve a iniciativa de realizar o “II Seminário de Reforma Urbana - Cidade para quem?”, com o objetivo do evento alcançar, inclusive, os moradores da cidade de São João del Rei.

Em 2015, Arché e as Brigadas Populares se uniram novamente para realizar um evento que discutisse a cidade de São João del Rei. Com novas ideias, o grupo estabeleceu três eixos temáticos: pedestres, bicicletas e transporte público coletivo, de modo a abordar a Mobilidade Urbana, tendo como base a realidade de São João del Rei. No primeiro dia do evento, a professora da UFSJ, Mestre em Geografia e Doutora em Engenharia Civil, Fernanda Nascimento Corghi, discursou sobre a temática do pedestre. Um dos eixos temáticos teve a contribuição e participação da arquiteta e urbanista Izabel Dias de Oliveira Melo, Secretária Municipal Adjunta de Planejamento Urbano da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Outra presença foi a do arquiteto e Mestre em Teoria da Arquitetura Roberto Andrés, editor da revista PISEAGRAMA e professor da UFMG. No segundo dia, falando sobre bicicletas compareceu a arquiteta e urbanista Amanda Corradi, pós-graduada em Planejamento Ambiental Urbano, Secretária Executiva do BH em Ciclo e Consultora Institute for Transportation and Development Policy. Neste mesmo dia, participou a professora Clarissa Cordeiro de Campos, coordenadora do Projeto de Extensão Bike na Leite da UFSJ. No terceiro e último dia de palestras, o eixo temático foi o Transporte Público e como convidados participaram Jorge Luiz Barbosa professor da UFF, Doutor em Geografia Humana, pesquisador CNPq e atuante em assuntos relacionados Metrôpole, Políticas Públicas, Identidade e Movimentos Sociais e Rafael Monteiro de Mattos, formado em economia pela UFSJ e participante das Brigadas Populares.

## Parklet

Com o crescimento do mercado imobiliário, as pessoas vêm perdendo gradativamente o seu lugar em meio aos centros urbanos. Um bom exemplo para isso é a priorização de vazios urbanos como áreas de estacionamentos, ao invés da construção de espaços que possam ser utilizados pela população. É necessário que a sociedade perceba a importância desses locais de troca e de vivência nas cidades e pleiteiem pela priorização e pelo direito de viver a cidade.

Os parklets são áreas próximas às calçadas, geralmente vagas de carros ou motos, que são utilizadas como espaços de convívio e lazer para a comunidade.

A utilização desses espaços surgiu nos Estados Unidos, sendo a primeira manifestação em São Francisco, no ano de 2005, quando um grupo transformou uma vaga de estacionamento em um jardim com bancos e abasteceram o paquímetro do local. A partir deste momento, a ideia de explorar melhor a potencialidade desses pequenos ambientes de forma a democratizar os espaços públicos, tornou-se viável.

A ideia, já vem sendo colocada em prática em grandes cidades como São Paulo, Belo Horizonte, Goiânia e Salvador, porém, ainda é raro ver esse tipo de iniciativa em médias e pequenas cidades.

A decisão da construção de um parklet na parte central da cidade de São João del Rei, veio da necessidade, não só de levar o evento de Reforma Urbana para o restante da cidade, como também, como forma de sensibilizar cidadãos. O objetivo foi fazer com que os moradores e transeuntes criassem um novo olhar para a cidade e percebessem as várias formas de apropriação do espaço, fazendo com que as ruas passassem a ser muito mais do que meros locais de passagem e estacionamento para veículos, mas também um lugar onde as relações podem acontecer.

Pensando nessas questões, para instalação do mobiliário, foi escolhida uma rua com tráfego intenso, ponto de referência para a cidade de São João del Rei, a Avenida Tiradentes, entorno imediato do Centro Histórico.

A intervenção foi executada por alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ, juntamente com membros das Brigadas Populares, na oficina de montagem de parklet, realizada durante o “II Seminário de Reforma Urbana - Cidade para quem?”. Os arquitetos Gustavo Tristão e Bernardo Neves foram os responsáveis pelo

projeto arquitetônico do parklet. Com orçamento limitado, as premissas do projeto foram a efemeridade do mobiliário, o formato de fácil montagem e o uso de materiais de fácil aquisição, no caso, a madeira. Após sua construção, o mobiliário foi levado para a vaga de estacionamento da Avenida Tiradentes, onde permaneceu durante o período de um mês.

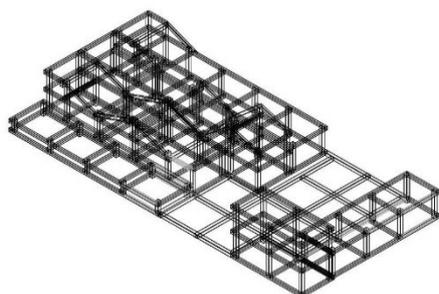


Foto 1: Isométrica do parklet.  
Fonte: Gustavo Tristão, 2015.



Foto 2: Montagem do parklet  
Fonte: Bernardo Neves, 2015.

Enquanto as grandes áreas possuem grandes orçamentos para a construção e manutenção, sendo que muitas vezes os ganhos sociais são incertos, os parklets possuem baixo orçamento, fácil manutenção e comumente são móveis, sendo uma ótima alternativa para a criação de espaços de vivência nos centros urbanos.

## Resultados

Durante os trinta dias em que o parklet esteve localizado no Centro de São João del Rei, pode-se perceber variadas formas de ocupação daquele espaço.

Feito inicialmente para ser um local de descanso e troca de experiências, devido ao seu formato constituído de bancos e áreas de repouso, o mobiliário foi utilizado por jovens, como área de convivência e troca de ideias, e também como suporte de lixo para os moradores locais, deixando, assim exposto uma das carências que a cidade possui.



Foto 3: Perspectiva do parklet.  
Fonte: Gustavo Tristão, 2015.



Foto 4: Vista do parklet  
Fonte: Bernardo Neves, 2015.

Devido a essa última forma de utilização, foram levantadas diversas questões sobre qual a real demanda daquele espaço: A função e formas de utilização do parklet não foram deixadas claras? Para que a intervenção fosse bem aceita, seria necessária a participação da sociedade para sua construção, mesmo em se tratando de um mobiliário móvel? O lixo foi uma nova forma de utilização do espaço?

O intuito do projeto foi permitir as diferentes formas de apropriação do espaço público, porém, o lixo pode ser visto como uma forma de apropriação ou manifestação da população contra a construção do mobiliário?

A partir de discussões sobre o parklet realizadas com os alunos e os professores da UFSJ, foi realizado outro tipo de tratamento no mobiliário, adicionando uma placa informativa e envernizando o móvel, como tentativa de conscientizar a população da função e formas de utilização daquela intervenção.

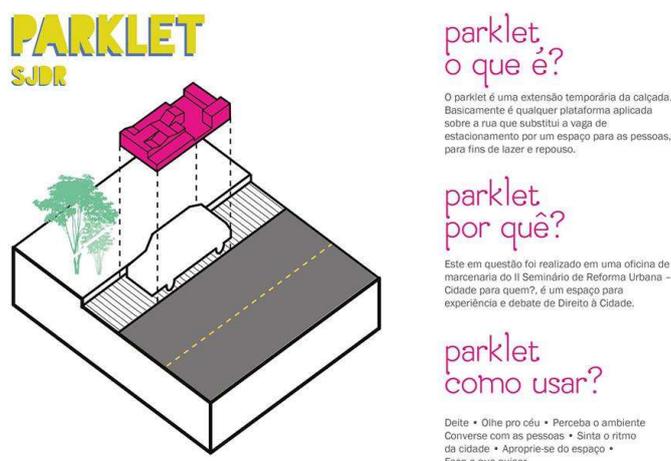


Figura 5: Placa Informativa.  
Fonte: Aleska Oliveira, 2015.

Após as modificações feitas no projeto, o mobiliário não foi mais utilizado como suporte de lixo, o que se conclui que faltava informação para uma melhor utilização do móvel. Além do episódio com as sacolas de lixo, foi possível registrar diferentes usos do mobiliário, crianças brincando com skates e bicicletas, jovens usando como espaço para conversas e consumo de bebidas, pessoas lanchando, aguardando, descansando, dentre outras atividades.



Foto 6: Utilização do parklet.  
Fonte: Gustavo Tristão, 2015.



Foto 7: Utilização do parklet.  
Fonte: Bernardo Neves, 2015.

## Considerações finais

Projetos concebidos dentro do ambiente acadêmico, voltados para a comunidade local, têm retornos engrandecedores tanto para a própria comunidade, como também para os alunos participantes, devido às experiências técnicas e práticas

adquiridas. Aliando-se a isso, é possível vivenciar as reais consequências de se colocar em prática os assuntos estudados dentro dos ambientes das salas de aula.

Com este projeto do parklet foi possível vivenciar os problemas e limitações de se realizar intervenções em centros urbanos e entender a necessidade de ter um contato maior com a sociedade mostrando o papel do Arquiteto e Urbanista na cidade, através de métodos inovadores e criativos de ocupação do espaço.

### **Bibliografia consultada**

SANTOS JR, Alcides Leão. **Universidade e Sociedade: Uma relação possível pelas vias da Extensão Universitária**. Inter-Legere (UFRN), v. 1, p. 299-299, 2013.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: A Perspectiva de Experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Parklets**. Disponível em: <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/parklets/>> Acesso em 08 de julho de 2014

STREET PLANS. **Urbanismo Tático**. Disponível em: <[http://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/tactical\\_urbanism\\_vol.\\_2-portuguese](http://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/tactical_urbanism_vol._2-portuguese)> Acesso em 30 de junho de 2016.

# INCENTIVO À APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS BÁSICOS DE ELETROMAGNETISMO POR MEIO DO USO DE EXPERIMENTOS DIDÁTICOS DE BAIXO CUSTO

Thassio Matias Pereira<sup>1</sup>  
Marco Aurélio de Oliveira Schroeder<sup>2</sup>  
Eduardo Bento Pereira<sup>2</sup>  
Rodolfo Antônio Ribeiro de Moura<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ. Bolsista do Programa Institucional de bolsa de extensão – PIBEX/UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Curso de Engenharia Elétrica da UFSJ. Departamento de Engenharia Elétrica – DEPEL. Colaborador do Projeto de Extensão Incentivo à aprendizagem dos conceitos básicos de eletromagnetismo por meio do uso de experimentos didáticos de baixo custo. <sup>3</sup> Docente do Curso de Engenharia Elétrica da UFSJ. Departamento de Engenharia Elétrica – DEPEL. Orientador do Programa PIBEX/UFSJ.

**Resumo:** Os fenômenos eletromagnéticos estão presentes em nossas vidas das mais diversas maneiras. Contudo, o tema “eletromagnetismo” é considerado um tema complexo para diversas pessoas devido ao alto nível de abstração para compreensão do mesmo. Dessa maneira, o desenvolvimento de trabalhos “experimentais” em escolas públicas pode auxiliar em simplificar o assunto eletromagnetismo, já que o tema em questão tem um caráter muito abstrato e a geração de apostilas com experimentos e “kits didáticos” podem auxiliar os professores de física durante a prática de suas profissões. Perante tais circunstância, apresentamos neste trabalho o relato de uma experiência desenvolvida dentro do projeto: Incentivo à aprendizagem dos conceitos básicos de eletromagnetismo por meio do uso de experimentos didáticos de baixo custo. Trata-se de um projeto com características multidisciplinares, que tem como principal objetivo incentivar o estudo de disciplinas básicas do ensino médio (como matemática e física), por meio de experimentos de eletricidade e magnetismo. Neste relato é descrito todo o processo de desenvolvimento desse projeto, abordando os motivos que levaram à realização do mesmo, bem como os experimentos construídos, as dificuldades encontradas durante o desenvolvimento das atividades, os resultados obtidos e uma proposta de continuidade.

**Palavras-chave:** Experimentos de eletromagnetismo. Física experimental. Ensino médio.

## 1. Introdução

Devido ao grande desenvolvimento tecnológico vivenciado por nossa sociedade nos últimos anos, nossa dependência da energia elétrica vem aumentando a cada dia mais. Segundo a ONS (Operador Nacional de Sistema Elétrico), o consumo de energia elétrica no Brasil apresentará um aumento de 5% até 2020. Tal fato ocorre devido às grandes vantagens que a energia elétrica apresenta sobre as demais formas de energia, tornando mais viável sua utilização. Entretanto, mesmo sendo algo tão comum e presente em nosso dia a dia, a maioria das pessoas ainda consideram temas como “eletricidade” e “magnetismo” algo extremamente complexo, devido ao alto nível de abstração necessário para compreensão dos mesmos.

Perante tais circunstâncias, esse projeto teve o objetivo de construir experimentos de eletromagnetismo de baixo custo que proporcione, aos estudantes do ensino médio e aos estudantes do curso de eletromagnetismo da Universidade Federal de São João del-Rei, uma melhor compreensão de conceitos ligados à eletricidade e ao magnetismo. Tais experimentos tratam de forma bastante prática temas como a Lei de Ampère, Lei da Indução de Faraday, correntes de Foucault, gaiola de Faraday, levitação magnética dentre outros.

Juntamente com este projeto, foi desenvolvida uma apostila denominada “Guia de Experimentos”, que serve como um manual para execução dos experimentos, descrevendo detalhadamente o princípio de funcionamento e a física existente por trás dos mesmos, a fim de possibilitar uma melhor compreensão aos alunos e professores que necessitem executá-los posteriormente. Além disso, nessa apostila também são apresentados diversos outros tipos de experimentos; mais simples do que os que foram construídos nesse projeto, e que, portanto, podem ser realizados em casa pelos próprios alunos, motivando-os ao estudo de eletromagnetismo.

## **2. Metodologia**

O primeiro passo foi construir uma lista dos materiais que tínhamos disponíveis e/ou de fácil obtenção (como lixo tecnológico, por exemplo), já que este seria um fator determinante para a escolha dos experimentos que seriam construídos, visto que todos deveriam ser realizados com materiais reaproveitados. Dentre os principais materiais que tínhamos disponíveis, pode-se citar: ímãs de neodímio ou terra rara,

acrílico, fios de cobre, varetas de cobre, transistores, placas de madeira, LEDs, alumínio, pilhas, lâmpadas, interruptores e bússola. É importante ressaltar que todos os materiais utilizados nesse projeto são provenientes de doações, tendo como principais doadores o Núcleo de Robótica e Sistemas Cibernéticos (CyRoS) e a marcenaria da Universidade Federal de São João del-Rei.

O passo seguinte foi realizar uma busca minuciosa na literatura por experimentos que poderiam ser construídos com os materiais que tínhamos disponíveis ou materiais que seriam de fácil obtenção. Para isso, foi realizada uma busca aprofundada em diversas referências, como livros, apostilas e também na internet. Os experimentos encontrados e que se mostravam viáveis de serem construídos foram descritos em um relatório e enviado ao professor orientador. Posteriormente, foi decidido por meio de reuniões realizadas com o professor orientador e o aluno bolsista, quais experimentos deveriam ser construídos.

Os critérios utilizados para escolha dos experimentos foram: i) disponibilidade de materiais necessários para construir o experimento; ii) relevância do experimento, visando experimentos que comprovem de maneira simples e direta o que é mostrado na abordagem teórica; iii) facilidade na construção do experimento, visto as limitações de ferramentas e mão de obra que os alunos teriam para reproduzi-los; iv) facilidade de execução do experimento, visando experimentos que não ofereçam riscos e acidentes; v) durabilidade do experimento.

A partir desses critérios, foram selecionados oito experimentos para serem construídos, sendo eles: i) Gerador de Van de Graaff; ii) Experimento de Hans Christian Oersted; iii) Tubo Antigravidade; iv) Experimento para demonstração das linhas de fluxo magnético; v) Associação de resistores; vi) Motor de corrente contínua; vii) Freio Magnético (experimento para demonstração das correntes de Foucault); viii) Levitador magnético<sup>1</sup>.

### **3. Desenvolvimento**

Estando os experimentos selecionados, pode-se partir para o processo de construção dos mesmos. É importante ressaltar que o processo de montagem foi

---

<sup>1</sup> Mais informações sobre cada experimento encontram-se a seguir e no Guia de Experimentos também confeccionado durante o desenvolvimento desse trabalho.

realizado em dois locais diferentes: Na marcenaria da Universidade Federal de São João del-Rei<sup>2</sup>, que foi responsável por fornecer ferramentas e alguns materiais; e no Laboratório Integrado de Pesquisas Eletromagnéticas (LAIPE)<sup>3</sup>.

Nos itens subsequentes são apresentados os experimentos que foram construídos, bem como quais são suas principais características e os materiais utilizados na construção. Não é discutido nesta seção o princípio de funcionamento dos experimentos. Para isso, recomenda-se consultar o “Guia de Experimentos” que foi desenvolvido justamente para desempenhar tal função.

No Apêndice A são exibidas as fotografias de todos os experimentos construídos nesse projeto.

### 3.1 Gerador de Van de Graaff

O gerador de Van de Graaff é uma máquina eletrostática criada pelo engenheiro estado-unidense Robert Jemison Van de Graaff por volta de 1929 **Fonte bibliográfica inválida especificada**. Esse experimento foi selecionado para ser construído, pois trata-se de um excelente representante de geração de cargas eletrostática, possibilitando mostrar que é possível obter cargas elétricas monopolares na natureza. Além disso, é ilustrado nesse ensaio que as cargas tendem a se distribuir de maneira uniforme em uma superfície esférica condutora. Ademais, em **Fonte bibliográfica inválida especificada**, pode-se encontrar outros possíveis experimentos para serem realizados utilizando o Gerador de Van de Graaff, além de uma explicação detalhada sobre o princípio de funcionamento do mesmo.

Os materiais utilizados na construção do gerador foram: i) 1 tubo de PVC; ii) 1 placa retangular de madeira; iii) 1 esfera metálica (doação da serralheria da UFSJ); iv) 1 motor monofásico (universal) 127V (doação do CyRoS); v) 1 correia de borracha; vi) 2 carretéis de plástico; vii) 1 rolamento simples de 8 polegadas; viii) parafusos.

### 3.2 Experimento de Hans Christian Oersted

---

<sup>2</sup> Cedido pela prefeitura de campus do Campus Santo Antônio.

<sup>3</sup> Cedido pelos professores Marco Aurélio de Oliveira Schroeder e Rodolfo Antônio Ribeiro de Moura.

Este é um dos famosos experimentos de eletromagnetismo, realizado pelo físico dinamarquês Hans Christian Oersted em meados de 1820 **Fonte bibliográfica inválida especificada..**

Em 1820, trabalhando em seu laboratório, Oersted montou um circuito elétrico, tendo nas proximidades uma agulha magnética. Não havendo corrente no circuito (circuito aberto), a agulha magnética orientava-se de acordo com o campo magnético da terra (direção norte e sul). Ao estabelecer uma corrente no circuito, Oersted observou que a agulha magnética se desviava, tendendo a se orientar em uma direção perpendicular ao fio. Interrompendo-se a corrente, a agulha retomava à sua posição inicial, ao longo da direção norte-sul. Estas observações realizadas por Oersted mostravam que uma corrente elétrica podia atuar como se fosse um ímã, provocando desvios em uma agulha magnética. Verificava-se, assim, pela primeira vez, que existe uma relação entre a Eletricidade e o Magnetismo, já que uma corrente elétrica é capaz de produzir um campo magnético, assim como os ímãs.

Com este experimento pode-se mostrar que a eletricidade e o magnetismo são entidades que estão intimamente ligados, já que cargas elétricas em movimento (corrente) produzem um campo magnético.

Os materiais utilizados na construção do experimento de Oersted foram: i) placa retangular de madeira; ii) fio de cobre; iii) varetas de cobre; iv) 1 bússola (doação do prof. Msc. Rodolfo Antônio Ribeiro de Moura); v) parafuso borboleta; vi) fonte de corrente de 0,5 amperes.

### **3.3 Tubo antigravidade**

Este experimento pode ser utilizado para comprovação da Lei de Faraday-Neumann-Lenz. Trata-se de uma experiência bastante simples, mas que pode mostrar uma importante lei do eletromagnetismo.

Os materiais necessários para construção desse experimento foram: i) 1 tubo de PVC de 1 m; ii) 1 tubo de alumínio de 1 m; iii) placa retangular de madeira; iv) 2 ímãs de neodímio (retirados de HDs defeituosos); v) placa retangular de isopor; vi) 4 braçadeiras de plástico.

### **3.4 Experimento para visualização das linhas de fluxo magnético**

Neste experimento pode-se mostrar como as linhas de fluxo se distribuem ao redor de um ímã, possibilitando que os alunos tenham uma visão menos abstrata do campo magnético.

Os materiais utilizados na construção desse experimento foram: i) acrílico; ii) ímã de neodímio; iii) isopor; iv) limalha de ferro; v) parafusos.

A figura 4 do apêndice A mostra o experimento das linhas de fluxo.

### **3.5 Associação de resistores**

Este é um clássico experimento de física fundamental, em que se utiliza lâmpadas incandescentes para mostrar quais as diferenças entre as associações série e paralelo de resistores.

Os materiais necessários para construção desse experimento foram: i) placa retangular de madeira; ii) 3 bocais de porcelana; iii) 3 lâmpadas incandescentes de 40W / 127 V; iv) 3 interruptores; v) 1 conector tomada macho; vi) fios de cobre.

### **3.6 Motor de corrente contínua**

A energia elétrica utilizada hoje em dia na distribuição e transporte da mesma é através de corrente alternada, porém os motores de corrente contínua têm tradicionalmente grandes aplicações nas indústrias, sendo que são eles que permitem variação de velocidade de uma esteira ou de um comboio, por exemplo. Atualmente componentes eletrônicos de tensão alternada já são capazes de controlar a velocidade do motor assíncrono facilmente e pelo seu menor custo e recursos de aplicação estão substituindo os motores de corrente contínua na maior parte das aplicações. Entretanto, é importante mostrar aos alunos o princípio de funcionamento dos motores de corrente contínua, mostrando como os campos magnéticos do rotor e do estator se interagem a fim de produzir força (torque).

Os materiais utilizados na construção do motor de corrente contínua foram: i) placa de madeira; ii) ímãs preto e de neodímio; iii) 2 rolamentos; iv) 1 vareta de madeira; v) fios de cobre; vi) Fonte de tensão de 30 Volts.

### 3.7 Freio magnético

Este experimento é um exemplo de aplicação das “correntes induzidas de Foucault”, também conhecidas como correntes parasitas. Trata-se de uma corrente que é induzida em um condutor quando sujeito a um fluxo magnético variável. Este é o princípio utilizado na frenagem de trens-bala.

Os materiais utilizados na construção desse experimento foram: i) placa retangular de madeira; ii) placa de acrílico; iii) ímãs de neodímio; iv) placa de alumínio.

### 3.8 Levitador magnético

Neste experimento mostra-se uma interessante aplicação da força magnética, onde utiliza-se um sistema eletrônico ligado a uma bobina a fim de fazer com que objetos relativamente leves possam ser levitados. Este é um experimento mais complexo, que envolve diversas áreas da engenharia elétrica, como controle, eletrônica e eletromagnetismo. Esse experimento foi considerado nosso carro-chefe e, apesar de não ser esperado que o mesmo seja reproduzido pelos alunos devido ao grau de dificuldade para construção do mesmo, tem-se a intensão de incentivar a inserção dos alunos no meio acadêmico.

Os materiais utilizados na construção desse experimento foram: i) placas de madeira; ii) protoboard; iii) 11 resistores; iv) 3 diodos; v) 1 fotodiodo; vi) 2 fototransistores; vii) 2 capacitores; viii) 2 fototransistores; ix) 2 amplificadores operacionais; x) fios de cobre; xi) canaletas de PVC.

Apesar da grande limitação de mão de obra e da escassez de materiais encontrada durante o desenvolvimento deste trabalho, pode-se construir um número considerável de experimentos que abrangem diversas áreas do eletromagnetismo, como eletrostática, magnetostática, eletrodinâmica e aplicações. Tais experimentos permitiram ao aluno bolsista não somente colocar em prática conhecimentos obtidos na universidade, mas também obter novos conhecimentos. Além disso, esses experimentos são de grande valia para o Laboratório Integrado de Pesquisas Eletromagnéticas (LAIPE) da Universidade Federal de São João del-Rei, visto que após a construção desses experimentos o professor de eletromagnetismo poderá conciliar a teoria com a prática, tornando as aulas mais didáticas e gerando uma maior

motivação nos alunos das escolas públicas de São João del-Rei e do curso de Engenharia Elétrica.

#### **4. Proposta de continuidade**

Ao longo de desenvolvimento deste projeto, foram encontrados alguns problemas durante a construção de alguns experimentos, como ocorreu com Gerador de Van de Graaff e com o Levitador Magnético.

No caso do Gerador de Van de Graff, a maior dificuldade encontrada foi devido ao fato de que a superfície condutora utilizada no experimento não é perfeitamente esférica. Esse fato acaba prejudicando o funcionamento do equipamento, fazendo com que seu rendimento seja reduzido. Entretanto, apesar de buscas exaustivas, não foi possível encontrar uma superfície perfeitamente esférica, visto que tal equipamento teria um custo elevado e, por esse motivo, tornava-se inviável para este projeto. Além do mais, o motor utilizado no projeto está bastante desgastado, fazendo com que o gerador apresente uma quantidade razoável de ruídos durante o funcionamento.

No caso do Levitador magnético, a maior limitação foi não ter conseguido ferramentas para transferir o circuito eletrônico da protoboard para um circuito impresso. Tal fato não impossibilita o pleno funcionamento do equipamento, mas pode gerar alguns problemas caso o levitador não seja manuseado corretamente.

É importante ressaltar que, apesar da construção do Gerador de Van de Graaff, seria interessante construir mais experimentos de eletrostática. Esses experimentos tratariam de temas como a Lei de Coulomb, o Potencial Elétrico, a Lei de Gauss dentre outros. Tais experimentos não puderam ser construídos nesse projeto, visto que a maioria deles exigiriam um alto investimento financeiro, condição que foge do escopo deste trabalho.

Como tais problemas/dificuldades não puderam ser solucionados até a finalização desse projeto, fica proposto que os mesmos sejam solucionados em uma oportunidade futura, realizando apenas algumas otimizações nos projetos já construídos e/ou construindo novos projetos.

#### **5. Conclusão**

Analisando o desenvolvimento deste trabalho, pode-se perceber que apesar das diversas dificuldades e limitações encontradas durante o desenvolvimento desse projeto, foi possível construir um número considerável de experimentos de eletromagnetismo. Tais experimentos são de grande valia para o Laboratório Integrado de pesquisas Eletromagnéticas (LAIPE), que a partir de agora contará com um apanhado de experimentos didáticos que poderão ser utilizados como auxílio nas escolas públicas de São João del-Rei e no curso de eletromagnetismo da UFSJ. Além disso, o aluno bolsista pode desenvolver consideravelmente suas habilidades, aprimorando seus conhecimentos em diversas áreas da Engenharia elétrica e aumentando suas habilidades manuais (fator que foi extremamente importante durante a construção dos experimentos).

## 6. Apêndice A

Neste apêndice são exibidas as fotografias dos experimentos construídos.



Figura 1 - Gerador de Van de Graaff.

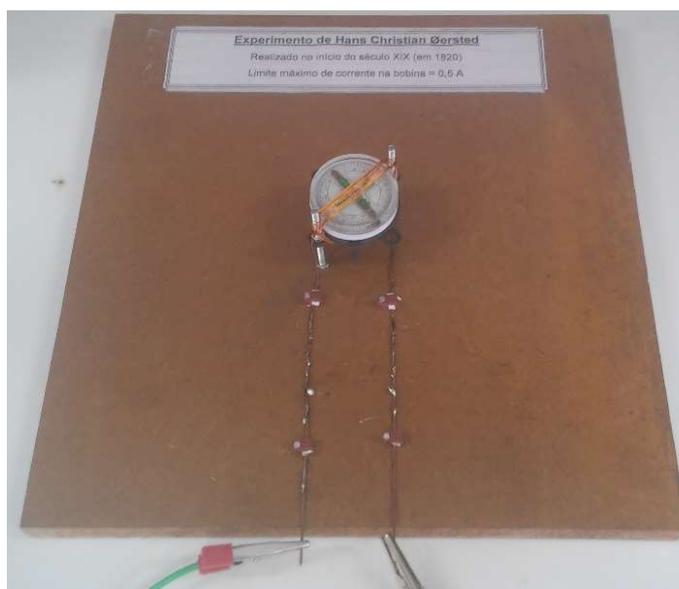


Figura 2 - Experimento de Hans Christian Oersted.



Figura 3 - Tubo antigravidade.



Figura 4 - Experimento para visualização das linhas de fluxo magnético.



Figura 5 - Associação de resistores.

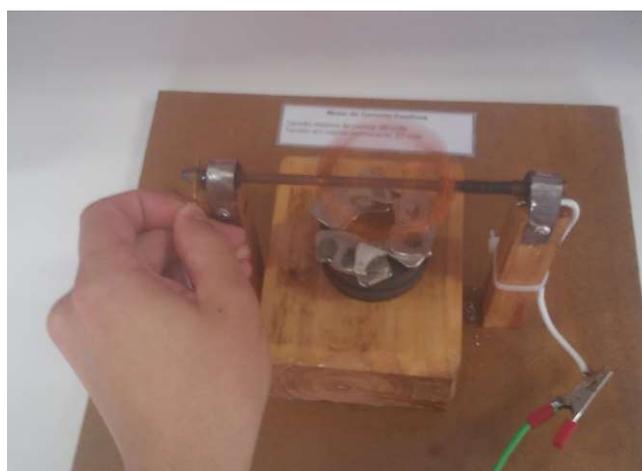


Figura 6 - Motor de corrente contínua.

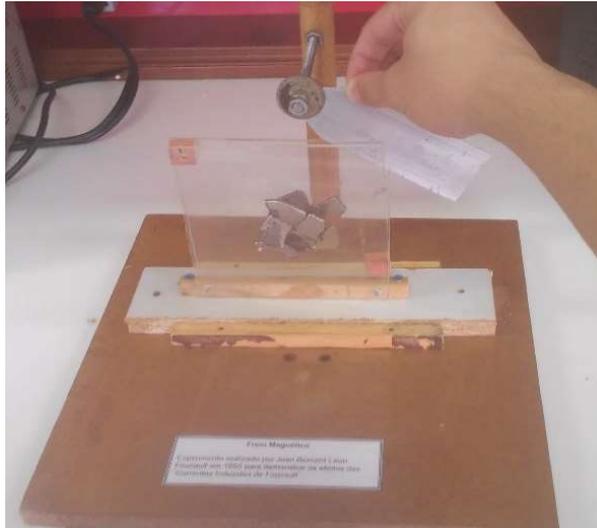


Figura 7 - Freio Magnético.



Figura 8 - Levitador magnético levitando pilha.

## 7. Referências

CHAIB, J. P. M. C.; ASSIS,. Experiência de Oersted em sala de aula. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, Campinas, v. 29, p. 41-51, Junho 2006.

COAN NIEHUES, R. et al. A CRIATIVIDADE, A PRODUTIVIDADE E A INOVAÇÃO NAS UNIVERSIDADES: UM SALTO PARA O FUTURO ENGENHEIRO. **Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia - CONTECC**, 15 a 18 Setembro 2015.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Eletricidade e Magnetismo**. 8ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, v. III, 2012.

HAYT, W. H.; BUCK, J. A. **Eletromagnetismo**. 8ª. ed. São Paulo: AMGH, 2008.

MÁXIMO, ; ALVARENGA, B. **Física do Ensino Médio**. 1ª. ed. São Paulo: Scipione, v. III, 2006.

PEREIRA, T. M. **Guia de Experimentos**. Universidade Federal de São João del-Rei. São João del Rei, p. 23. 2015.

## KARL JASPERS E O SENTIDO DA CIÊNCIA

José Mauricio de Carvalho<sup>1</sup> Thaís Caroline Reis de Ávila<sup>2</sup>, Jacqueline Giselle Farias Fernandes<sup>3</sup>, Larissa Ellen Silva e Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: josemauriciodecarvalho@gmail.com. <sup>2</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Discente do Curso de Medicina do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN

**Resumo:** A pesquisa investigará as posições fundamentais de Karl Jaspers sobre o conhecimento humano com foco no papel que a pesquisa científica representa no conhecimento, quando olhada como orientadora da existência. Durante a investigação teremos como pano de fundo e ponto de partida os estudos do Médico Filósofo sobre a pesquisa científica na Medicina e nas Ciências Humanas e Sociais. A partir do que escreveu sobre a pesquisa e a metodologia científica na Medicina e nas Ciências Sociais, abordaremos o sentido que a ciência tem, segundo Jaspers, como orientadora da existência.

**Palavras-chave:** Metodologia Científica. Ciência. Epistemologia. Jaspers. Sentido.

## KARL JASPERS POR MOUNIER

José Mauricio de Carvalho<sup>1</sup>, Jacqueline Giselle Farias Fernandes<sup>2</sup>, Larissa Ellen Silva e Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: josemauriciodecarvalho@gmail.com. <sup>2</sup> Discente do Curso de Medicina do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Neste artigo vamos examinar os aspectos mais importantes que Emmanuel Mounier destaca do pensamento de Karl Jaspers. O filósofo francês destaca alguns temas fundamentais da ontologia de Jaspers: malogro, solidão, verdade e transcendência, os comenta e os insere na escola fenomenológica existencial. Do primeiro conceito, Mounier destaca a contraposição que Jaspers estabelece entre malogro e esperança, no tema da solidão observa o papel da comunicação, na verdade realça as diferenças entre verdade ontológica e científica e mostra que a primeira é inalcançável e, por fim, trata a transcendência como abertura que dá sentido à existência, relacionando-a com o englobante, conceito fundamental da ontologia de Jaspers. A leitura de Mounier é confrontada com trechos do próprio Jaspers, de modo que podemos perceber as singularidades da reflexão de Jaspers e notar detalhes que o comentário de Mounier revela.

**Palavras-chave:** Jaspers. Existencialismo. Temas filosóficos. Mounier.

## MARKETING EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: A PROMOÇÃO DO PROCESSO SELETIVO

Carla Agostini<sup>1</sup>, Caio Rodrigues do Vale<sup>1</sup>, Fábio Bruno da Silva<sup>1</sup>, Larissa Leal Resende<sup>2</sup>, Júlia Maria Fonseca Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. <sup>2</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior - BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** O número de instituições de ensino superior tem crescido de maneira significativa e tal fato tem criado uma alta oferta de cursos superiores mas a demanda não cresce no mesmo ritmo. Assim, o presente artigo tem como intuito estudar o comportamento do consumidor, pensando que cada vez mais, o mesmo mostra-se um notável instrumento na implementação de ações mercadológicas eficazes. Diante deste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar como o marketing em uma instituição de ensino pode influenciar na promoção do processo seletivo e captação de novos alunos. Para tanto buscou-se referências bibliográficas sobre marketing e comportamento do consumidor. Por fim para definir o processo de marketing desenvolvido pela Instituição de Ensino Privado X foi aplicado um questionário para os alunos que ingressaram no primeiro e segundo semestre de 2015 e 2016 nos cursos de Administração e Ciências Contábeis verificando o perfil dos alunos e ações de marketing que influenciaram a decisão dos mesmos pela instituição. Quanto aos resultados pode-se perceber que a maioria dos ingressantes são do sexo feminino tendo idade de 21 a 25 anos, e que a maioria conheceu a instituição através de propaganda, internet ou parentes/amigos. Ainda ressaltaram que as campanhas de marketing são atrativas, porém falta divulgação nas cidades vizinhas.

**Palavras-chave:** Comportamento do consumidor. Ensino superior. Marketing.

## MEMORIAL CLARA NUNES: ESPAÇO DE MEMÓRIA, PRESERVAÇÃO E CULTURA

Tayane Aparecida Rodrigues Oliveira<sup>1</sup>, Silvia Maria Jardim Brügger<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de História da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Departamento de Ciências Sociais da UFSJ.

**Resumo:** O Programa de Extensão “Memorial Clara Nunes” tem como proposta garantir a manutenção desse espaço cultural, cuidando da conservação de seu acervo, de sua utilização para a pesquisa acadêmica, artística e projetos pedagógicos, da produção de suas exposições e da visitação pública. O propósito do Programa é completar o levantamento do acervo, de seu estado de conservação, realizar a higienização dos documentos/objetos e do seu acondicionamento apropriado. O acervo da cantora Clara Nunes é formado por diversos tipos de objetos e documentos, requerendo, desse modo, tratamento adequado às especificidades de cada um deles. A conservação de acervos, como o de Clara Nunes, é pré-condição para a realização de pesquisas acadêmicas e artísticas. É também necessária para a montagem de diversas exposições a serem feitas no próprio espaço do Memorial e que viabilizam o acesso de um público mais amplo à história da cantora, mas também à história do país e de sua cultura, na segunda metade do século XX. O artigo abordará a metodologia empregada na preservação do acervo da cantora Clara Nunes, assim como os resultados alcançados no Programa de Extensão no ano de 2015.

**Palavras-chave:** Memorial Clara Nunes. Acervo. Preservação.

## NÚCLEO DE INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE - NIS

Raíssa Neves Fagundes<sup>1</sup>, Silvia Maria Assunção Viegas<sup>2</sup>, Jhonatta Power Barbosa<sup>2</sup>, Jaqueline Giselle Farias Fernandes<sup>3</sup>, Lorena Mayra Couto De Melo<sup>3</sup>, Marina Lopes Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Coordenadora do Projeto de Extensão “Núcleo de Investigação em Saúde” do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves - IPTAN. Docente da disciplina de Farmacologia Geral, Farmacologia Clínica, Bioquímica do IPTAN. <sup>2</sup> Discente do Curso de Enfermagem do IPTAN. Participantes do Projeto de Extensão “Núcleo de Investigação em Saúde”. <sup>3</sup> Discentes do Curso de Medicina do IPTAN. Participantes do Projeto de Extensão “Núcleo de Investigação em Saúde”.

**Resumo:** O projeto de extensão Núcleo de Investigação em Saúde (NIS) do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves (IPTAN) tem como fundamento levar quinzenalmente à população boletins de informações sobre doenças para que assim possa conscientizá-la acerca de tratamentos, diagnósticos e profilaxias. Sendo assim, caracteriza-se como mais uma ferramenta de disseminação do saber para que a comunicação seja efetiva. Nesse contexto, o projeto tem como objetivo realizar busca de referências pelos integrantes para que posteriormente esses alunos envolvidos possam difundir informações sobre as principais doenças que acometem a sociedade e se tornam mais frequentes, muitas vezes, pela falta de um conhecimento sólido da população. Sendo assim, o propósito principal é educar e conscientizar a sociedade, baseando na prevenção e promoção da saúde. A ideia do projeto segue de reuniões semanais com a presença dos integrantes e da coordenadora. Nesses encontros os alunos vão embasados cientificamente em um tema sugerido pela orientadora, sendo os principais assuntos os demais relevância e ocorrência na cidade de São João Del Rei e região. Após feita a discussão sobre o assunto em pauta é providenciado a confecções dos boletins educativos para serem afixados nas salas do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves- IPTAN, unidades básicas de saúde, centro de testagem e aconselhamento e secretaria de saúde, como forma de divulgação do conhecimento. Já foram criados e divulgados 5 boletins, dentre eles podemos destacar o boletim informativo sobre a gripe H1N1, em que o grupo foi convidado e participou de um programa na rádio para divulgação do boletim. Podemos citar também, o boletim sobre diabetes e hipertensão, que foi utilizado em uma ação social, realizada no bairro Tejuco, pelos alunos de Medicina do 3º período do IPTAN com a mesma e principal finalidade de promoção a saúde para a população. Com a criação do projeto pode-se notar uma melhor compreensão por parte da população através das cartilhas e boletins informados, bem como esclarecimento acerca dos assuntos abordados na ação social (HAS e diabetes). Deve-se levar em conta a oportunidade da divulgação dos boletins

através da Rádio ampliando ainda mais o núcleo de investigação científica (NIS), levando o conhecimento a uma maior parte da população contribuindo na prevenção de doenças e na promoção da saúde.

**Palavras-chave:** Promoção da saúde. Informações em saúde. Divulgação científica.

# NÚMEROS PERFEITOS ÍMPARES: UMA INTRODUÇÃO À TEORIA DOS NÚMEROS

Aurelio Jose Parreira<sup>1</sup>, Camila Francilaine Gouvêa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre. Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Seria difícil encontrar um conjunto de números inteiros com uma história mais fascinante e propriedades mais elegantes, cercadas pelas maiores profundidades de mistério, do que os números perfeitos. Eles são alvo de vários estudos matemáticos. Muitos teoremas básicos da teoria dos números surgem da investigação dos gregos para o problema de números perfeitos e pitagóricos [5]. Além disso, foi ao investigar esses números que Fermat descobriu um pequeno teorema que leva seu nome e que constitui a base de uma parte substancial da teoria dos números. Embora ele esteja enraizado nos tempos antigos, notavelmente este assunto continua muito vivo hoje, abrangendo talvez o mais velho projeto inacabado de matemática [6]. Neste trabalho investigamos e apresentamos elementos e alguns resultados sobre números perfeitos. Dentre eles apresentamos a última proposição do nono livro dos Elementos de Euclides que prova que se  $2^n - 1$  é um número primo, então  $2^{n-1} \cdot (2^n - 1)$  é um número perfeito, e estes números são pares. Provamos, assim como Euler o fez, que todo número perfeito par tem essa forma. Contudo o conhecimento da distribuição destes números perfeitos pares ainda merece atenção e a existência ou não de números perfeitos ímpares é um desafio para a Teoria dos Números. Agradecemos o apoio financeiro da FAPEMIG.

**Palavras-chave:** Números perfeitos. História da matemática. Teoria dos números.

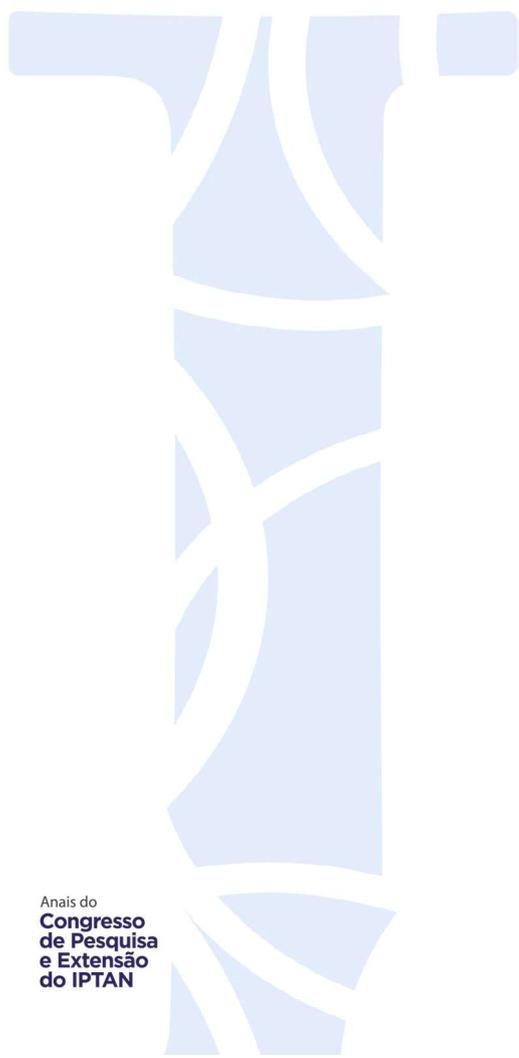
## NUTRIÇÃO PARA A TERCEIRA IDADE

Samara Geralda da Silva<sup>1</sup>, Mariana Ávila Moreira Nascimento<sup>1</sup>, Eliane Moreto Silva-Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Presidente de Almeida Neves – IPTAN. Voluntária do Projeto de Extensão “Nutrição para a terceira idade” do IPTAN. <sup>2</sup> Docente do IPTAN. Coordenadora do Projeto de Extensão “Nutrição para a terceira idade” do IPTAN. Contato: emsoliveira@gmail.com.

**Resumo:** O envelhecimento constitui-se de constantes alterações fisiológicas às quais todos estão sujeitos, quando ocorrem alterações físicas, psicológicas e sociais. O diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica e as dislipidemias são doenças crônicas comuns nessa fase da vida. O projeto de extensão “Nutrição para a Terceira Idade” tem como objetivo abordar a importância do conhecimento sobre nutrição para o autocuidado, principalmente em casos de doenças crônicas e complicações fisiológicas associadas à idade. São realizados encontros quinzenalmente com um grupo de idosos da população de São João del-Rei de diferentes bairros, discutindo sobre hábitos alimentares e fornecendo orientações nutricionais, buscando assim um incentivo para mudanças de hábitos e para melhora da qualidade de vida. Nos encontros são abordados conceitos sobre nutrição, grupos alimentares, alimentação saudável e orientações sobre mudanças dos hábitos alimentares que fazem parte do tratamento básico para o diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica e as dislipidemias. O projeto teve início no primeiro semestre de 2016, com inscrição de 15 participantes na faixa etária de 49 a 81 anos. No primeiro encontro foram preenchidas fichas com dados referentes à identificação, anamnese clínica, história médica atual e o estilo de vida, onde foi possível analisar o perfil do grupo, sendo: 13,3% homens e 86,7% mulheres, 73,3% apresentam hipertensão arterial, 33,3% apresentam algum tipo de dislipidemia e 20% têm diagnóstico de diabetes mellitus. O número de participantes varia a cada encontro, mas estes se mostram sempre interessados, participativos e dispostos a mudar seus hábitos alimentares, bem como de seus familiares, com a intenção de melhorar a qualidade de vida e prevenir os agravos possíveis para as doenças pré-existentes. Entende-se que o conhecimento sobre o autocuidado interfere diretamente na dinâmica das doenças tratáveis, diminuindo as chances de complicações mais onerosas como as internações ou o tratamento de sequelas. Desta forma, sugere-se que a proposta do grupo seja difundida para toda a rede de atenção primária, a fim de atingir parcela mais significativa da população em questão em toda a cidade.

**Palavras-chave:** Nutrição. Alimentação. Educação alimentar. Terceira idade. Doenças crônico-degenerativas não-transmissíveis.



# MODELAGEM MATEMÁTICA: UMA INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS NUMÉRICOS E ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

Aurelio José Parreira<sup>1</sup>, Marcele Flavia Carvalho<sup>2</sup>, Rolfgan Raposo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientador do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: profaurelioparreira@gmail.com. <sup>2</sup> Discentes do IPTAN. Bolsistas do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** A Modelagem Matemática é uma ferramenta que está sendo utilizada por pesquisadores de diferentes áreas para a construção e proposição de modelos que são úteis para fazer simulações e previsões em sistemas dinâmicos. Neste projeto desenvolvemos um estudo sobre métodos numéricos e modelagem de alguns desses sistemas. Estudamos e desenvolvemos métodos numéricos de alta ordem para resolução de algumas Equações Diferenciais Parciais – EDP. Inicialmente fizemos a análise de Métodos Numéricos mais comuns e de suas condições de contorno para resolução das EDPs com aplicações relevantes para os estudantes das Engenharias. Fizemos uma análise do Método de Diferenças Finitas Compactas de Alta Ordem de Convergência Unidimensionais e buscamos aplicar estes Métodos na resolução da Equação de Reação Subdifusão Fracionária Bidimensional, o que conseguimos com bons resultados. Conseguimos resolver a Equação de Reação Subdifusão Fracionária Bidimensional utilizando o Método de Diferenças Finitas Compactas com quarta ordem de convergência nas variáveis espaciais e segunda ordem de convergência na variável temporal. Conseguimos também provar a Consistência do Método proposto. Com isso deixamos aberto o caminho para que se discuta o caso tridimensional e esperamos ter colaborado no avanço dos métodos para solução de Equações Diferenciais Fracionárias. Agradecemos o apoio financeiro da FAPEMIG e FUNADESP.

**Palavras-chave:** Modelagem matemática. Equações diferenciais parciais. Estabilidade. Otimização.

## O DESCOMPASSO ENTRE AS POLÍTICAS E A ATUAÇÃO DO IPHAN NAS CIDADES-MONUMENTO: O CASO DE SÃO JOÃO DEL-REI

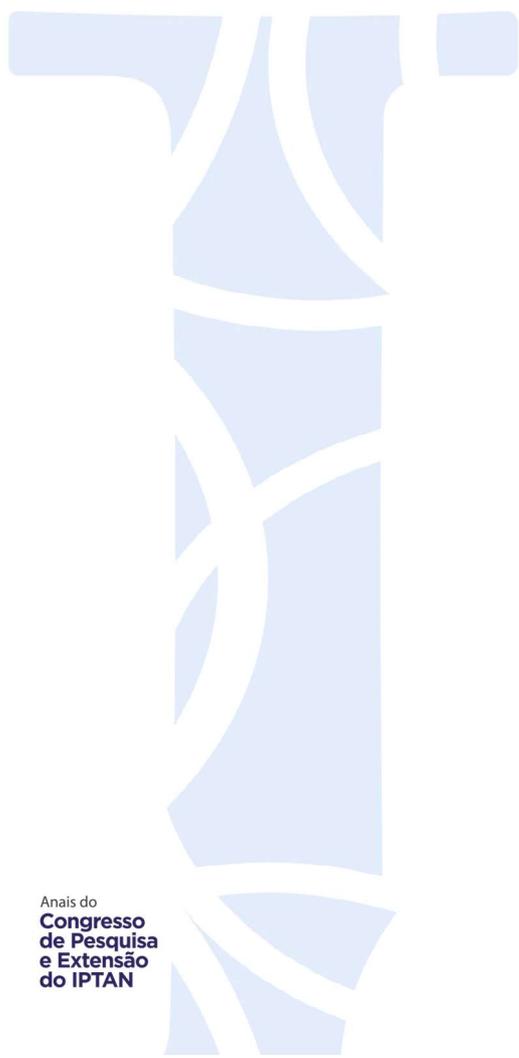
Diego Nogueira Dias<sup>1</sup>, Luzia dos Santos Abreu<sup>2</sup>, Leonardo Barci Castriota<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ. <sup>3</sup> Docente do Curso de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

**Resumo:** Desde o início do século XX as discussões em torno do Patrimônio Histórico passaram por profundas ampliações, e com isso surgiram grandes desafios em relação às políticas e aos critérios a serem usados para a preservação desses bens - que hoje chamamos de bens culturais - em todo o Ocidente. No Brasil, essas discussões ganharam ênfase a partir da década de 1920 com a ideia do Estado Novo de construir o “novo homem brasileiro”, trazendo aos novos arquitetos as primeiras reflexões em torno da preservação do patrimônio em consonância com o esforço para compreender e definir a nação brasileira. Entretanto, grande parte dos estudos feitos ainda hoje sobre a construção da ideia de preservação em nosso país gira em torno da atuação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, criado em 1937. Assim, o presente artigo, fruto de pesquisa de Iniciação Científica, tem como objetivo esclarecer as formas de atuação do IPHAN a partir da estruturação de suas políticas na cidade de São João del-Rei, desde 1938, quando se deu o tombamento da cidade pelo órgão, até 1988, com a promulgação da atual Constituição Federal Brasileira. A grande questão levantada não é o estudo da trajetória do IPHAN como um dos primeiros órgãos de preservação do Patrimônio no Brasil, e sim uma análise do “órgão”, suas políticas e ações - sob o ponto de vista dos agentes que o criaram e que estavam diretamente envolvidos nas questões que levaram a cidade de São João del-Rei a ser tombada em 1938 - e sua atuação até o ano de 1988. A partir daqui, procuramos saber quem foram esses profissionais e porque escolheram os Centros Históricos mineiros como representativos da cultura genuinamente brasileira. Também, como construíram as políticas e estratégias de ações a partir de um escritório centralizado no Rio de Janeiro, então Capital Federal e mais tarde em Brasília, e como essas políticas de proteção refletiram nas cidades consideradas “monumentos” da identidade nacional. Esse descompasso entre as ações traçadas pelo pequeno grupo de intelectuais à frente do IPHAN e seus reflexos em São João del-Rei é aqui objeto de análise, para posterior entendimento da conformação do centro histórico são-joanense na atualidade.

**Palavras-chave:** IPHAN. Patrimônio. São João del-Rei. Preservação. Agentes do Patrimônio.



## O PROCESSO CIVIL COMO INSTRUMENTO DE PARTICIPAÇÃO COLETIVA NA DEFESA DO MEIO AMBIENTE

Esthéfane D’Arc de Paula<sup>1</sup>  
Vinícius Borges Meschick da Silva<sup>1</sup>  
Deilton Ribeiro Brasil autores<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves - IPTAN. Voluntário do Programa de Iniciação Científica <sup>2</sup> Docente do Curso de Direito do IPTAN. Orientador. Contato: deilton.ribeiro@terra.com.br.

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo analisar a norma processual como fundamento basilar do Estado de Direito Ambiental estruturado em uma democracia ambiental, amparada em uma legislação que encoraje e estimule o exercício da responsabilidade solidária popular via participação na formulação e execução das políticas ambientais e o acesso ao Poder Judiciário por meio de mecanismos processuais que visem o controle legal do uso racional do patrimônio natural na proteção ambiental. Dessa forma, a cidadania ambiental pode ser exercida também no âmbito judicial, não só como parte legitimada para a propositura da ação, mas também no contraditório e na participação de provas no processo civil ambiental com o objetivo de proporcionar a melhor compreensão do juiz sobre o tema em litígio, harmonizando o problema à realidade local e demonstrando dimensões quanto ao futuro. A participação é o ponto de partida para a proteção efetiva do meio ambiente. A concretude do Estado de Direito Ambiental passa obrigatoriamente pela tomada de consciência global da crise ambiental e exige uma cidadania participativa, que compreende uma ação conjunta do Estado e da coletividade na proteção ambiental. Trata-se, efetivamente, de uma responsabilidade solidária e participativa, unindo de forma indissociável Estado e cidadãos na preservação do meio ambiente. A participação nos processos coletivos ambientais inclui uma nova e relevante dimensão, que é a participação pelo processo. Nessa ótica, a cidadania ambiental pode ser exercida também no âmbito judicial, não só como parte legitimada para a propositura da ação, mas também como influência no contraditório e na participação de provas. A participação no processo refere-se à atuação endoprocessual dos sujeitos parciais e materializa-se na garantia do contraditório, que assegura às partes, por um lado, o direito de formular pedidos, apresentar alegações e produzir provas e, por outro lado, consiste no direito de tomar conhecimento e de reagir às alegações e às provas requeridas ou produzidas pela outra parte. Assim, para se edificar e estruturar em abstrato o Estado Ambiental, pressupõe-se uma democracia ambiental, amparada em uma legislação avançada que encoraje e estimule o exercício da

responsabilidade solidária. A pesquisa é de natureza teórico-bibliográfica seguindo o método descritivo-analítico que instruiu a análise da legislação e da doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

**Palavras-chave:** Processo civil. Participação popular. Cidadania ambiental. Proteção do meio ambiente.

## Introdução

Para Medeiros (2003, p. 203-204), a participação popular, com o intuito de conservação do meio ambiente, está inserida em um quadro mais amplo da participação diante dos interesses difusos e coletivos da sociedade. A determinação da proteção ao meio ambiente sadio e equilibrado por meio da teoria dos direitos fundamentais e estabelecendo que esses direitos provocam a existência de um dever fundamental, faz com que a comunidade participe da proteção seja em razão da existência de um nível de consciência moral elevado, seja pela imposição jurídica da norma, quando da efetivação dos deveres fundamentais. Os direitos fundamentais, portanto, são o resultado da positivação constitucional de determinados valores básicos que, ao lado de nossos princípios fundamentais, formam o núcleo basilar de nossa estrutura constitucional democrática.

Registra-se que a participação popular foi tomada como princípio do Direito Ambiental com vistas ao fortalecimento do princípio democrático, permitindo, assim, a instrumentalização de meios para a sociedade atuar na tutela do meio ambiente, inclusive, com o amplo acesso judicial (KÖHLER, 2014, p. 124).

Staffen e Bodnar (2010, p. 96) explicam que, é fundamental que o cidadão tenha oportunidade de participar, como sujeito ativo e protagonista das decisões ambientais, por intermédio das audiências públicas judiciais, contribuindo com o tratamento adequado das lides ambientais. A convocação de audiências públicas no processo judicial deverá em todos os casos em que a participação popular seja relevante em razão do alto grau de litigiosidade e da quantidade de direitos fundamentais envolvidos e em rota de colisão.

O acesso jurisdicional vai além do direito de ação, pautando-se na efetiva participação popular no âmbito do processo civil ambiental como uma “abertura

democrática do processo”. Essa abertura reflete tanto no aprimoramento do dever de zelo e cuidado estabelecidos no art. 225 da Constituição Federal de 1988, quanto na comunicação com o Estado de Direito do Ambiente (BAHIA, 2013, p. 313), (BRASIL, 1988).

### **Da metodologia utilizada**

Segundo Nobre (2004), não existe um apuramento metodológico nos estudos jurídicos. Por este motivo, nesta pesquisa o método utilizado para a realização do trabalho foi descritivo-analítico com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram a pesquisa bibliográfica, a doutrinária e a documental. O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

### **Os mecanismos garantidores da participação popular na defesa do meio ambiente**

Silva Neto (2009, p. 165), Coelho e Ferreira (2011, p. 75-76), Leite (2007, p. 165) descrevem os mecanismos de participação popular na tutela do meio ambiente: a participação de criação de direito ambiental, via participação da formulação e execução das políticas ambientais, e, ainda por meio da participação via acesso ao Poder Judiciário. Percebe-se de imediato: I – a importância da iniciativa popular (art. 61, *caput* e § 2º, CF/88) para que se possa conseguir a criação de uma legislação ambiental específica; II – não obstante, avulta a importância da sociedade civil em órgãos responsáveis pela formulação de diretrizes e pelo acompanhamento de execução de políticas públicas; III – o último mecanismo é o acesso amplo ao Poder

Judiciário para a discussão de controvérsias acerca do meio ambiente (BRASIL, 1988).

Santin e Dalla Corte (2011, p. 240-247) destacam a ação popular ambiental como mecanismo jurídico de tutela existente que tem o escopo de proteger o meio ambiente. Tal remédio constitucional permite a participação dos cidadãos na gestão sustentável do meio ambiente em decorrência da democracia ambiental. Em linhas gerais, ela dá margem para que todos os cidadãos sejam legitimados para anularem ou declararem nulos atos lesivos contra o meio ambiente – nesse caso, pois com a análise completa do art. 5º, inc. LXXIII, da CF/88, verifica-se que esse mecanismo é dotado de diferentes objetos (proteção do erário, do patrimônio público, da moralidade administrativa, do meio ambiente e do patrimônio histórico e cultural), (BRASIL, 1988).

A Lei nº 4.717/65 que regula a ação popular na defesa do patrimônio público ainda prevê a possibilidade de concessão de medida liminar (§4º do art. 5º) do ato lesivo impugnado. O art. 18 estabelece que a coisa julgada produz efeitos *erga omnes*, exceto no caso de improcedência do pedido por insuficiência de provas; neste caso, qualquer cidadão poderá intentar outra ação com idêntico fundamento, valendo-se de nova prova. Outro ponto positivo é o fato de que, as partes só pagarão custas e preparo a final (art. 10), facilitando, com isso, o acesso à justiça. O art. 12 diz que “a sentença incluirá sempre, na condenação dos réus, o pagamento, ao autor, das custas e demais despesas, judiciais e extrajudiciais, diretamente relacionadas com a ação e comprovadas, bem como os honorários de advogado” (BRASIL, 1965).

A propositura da ação popular não exclui a possibilidade de ajuizamento da ação civil pública em matéria ambiental, já que o art. 1º da Lei nº 7.347/85 estabelece que as suas disposições regem-se sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados; ademais, esta tem o propósito de anular ato lesivo ao patrimônio das pessoas elencadas no art. 1º da Lei nº 4.717/65, enquanto que a ação civil pública visa responsabilizar os causadores de danos (morais e materiais) aos interesses difusos e coletivos. Registra-se, que após o ajuizamento da ação popular, obtendo-se sucesso na anulação do ato lesivo, se este ato teve como consequência danos ao meio ambiente, a reparação do dano deverá ser exigida com o ingresso no âmbito judicial da ação civil pública que tem por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer (art. 3º). E os legitimados para a propositura da ação civil pública (principal ou

cautelar) estão elencados no art. 5º da lei. Também “não haverá adiantamento de custas, emolumentos, honorários periciais e quaisquer outras despesas, nem condenação da associação autora, salvo comprovada má-fé, em honorários de advogado, custas e despesas processuais” (art. 18 da Lei nº 7.347/85), (BRASIL, 1965, 1985).

Coelho e Ferreira (2011, p. 76) ressaltam que a presença de tais institutos referentes ao Estado Democrático de Direito não garante, por si só, sua plena efetividade. Para que qualquer um deles seja efetivo e eficiente, é necessário que haja mobilização social, no sentido político da palavra, além, é claro, de educação para que as pessoas tenham consciência, obtenham informação e participem para a melhor efetivação dos institutos.

Nesse contexto, Sarlet (2001, p. 62-63) ainda salienta que os direitos fundamentais exercem função decisiva em um e, principalmente, no nosso regime democrático, haja vista agir como um garantidor dos direitos das minorias antes aos eventuais desvios de poder praticados pela maioria detentora do poder; registra-se, portanto, a efetiva liberdade de participação. Assim, busca-se estabelecer um real elo entre a eficácia dos direitos fundamentais e a construção de um verdadeiro espaço de participação cidadã.

Essa participação para Leite (2012, p. 181) redundará na transparência do processo e legitima a decisão ambiental, contribuindo de maneira profunda para conscientização da crise ambiental. Com efeito, através da participação, observa-se uma via de mão dupla: Administração e Sociedade Civil, considerando que o meio ambiente não é propriedade do Poder Público, exigindo máxima discussão pública e garantia de amplos direitos aos interessados. O apoio da coletividade nas decisões ambientais resultará em uma Administração mais aberta e menos dirigista. Contudo, a democracia ambiental participativa e solidária pressupõe, ainda, um cidadão informado e uma coletividade que detenha componente indispensável a educação ambiental.

Desse modo, percebe-se que a concepção de Estado de Direito Ambiental se trata de um projeto político que traz em seu bojo todos os anseios e aspirações para a proteção não só do meio ambiente, mas de todos os demais direitos e garantias fundamentais não efetivados por inércia ante a necessidade de participação popular (COELHO e FERREIRA, 2011, p. 76-77).

A participação é o ponto de partida para a proteção efetiva do meio ambiente. Ninguém vai salvar o planeta sozinho, pois somente o engajamento de todos na gestão dos recursos naturais e do potencial ecológico do planeta é que garantirá um projeto civilizatório mais promissor para o futuro da humanidade. E mais, a realização da justiça ambiental, também no plano de coexistência, não pode prescindir da participação direta dos cidadãos, não apenas pela quantidade de direitos fundamentais e interesses legítimos em rota de colisão (habitação, trabalho, cultura, lazer, propriedade), mas principalmente pela conscientização geral fomentada pelas decisões e procedimentos. Por isso, destaca-se que a construção da decisão em matéria ambiental não pode prescindir da efetiva participação, especialmente considerando as necessárias imbricações dos fatores econômicos, políticos e sociais. A interação desses fatores potencializa o interesse da população na construção das decisões, quer seja no plano legislativo, administrativo ou judicial (BODNAR, 2010, p. 210).

Nessa linha, Bachelet (1995, p. 38) enfatiza a nota da indisponibilidade e da obrigatoriedade do dever de proteção do ambiente ao destacar que, enquanto o titular de um direito pode utilizá-lo ou não, o dever não pode ser descumprido ou negligenciado. O dever impõe-se por si mesmo e faltar ao dever é um erro, ao passo que negligenciar um direito que temos é, em alguns casos, prova de magnanimidade e de generosidade.

## **O processo civil ambiental**

Conforme Tessler (2004, p. 167), o Direito Ambiental se apresenta como carecedor do tratamento diferenciado, se considerado como direito difuso, assim, o direito ao meio ambiente deve ser tutelado por meio de um processo coletivo, estruturado de forma a assegurar o direito fundamental à sua inviolabilidade, logo, para se falar em tutela jurisdicional efetiva do ambiente exige-se técnica processual adequada e procedimento compatível.

A participação popular no processo, seja através da audiência ou outro meio jurisdicional, proporcionará a melhor compreensão do juiz sobre o tema em litígio, harmonizará o problema à realidade local e demonstrará dimensões quanto ao futuro. Assim, a participação como prova atípica traduz a democratização e efetivação de

uma decisão jurídica e social que contempla a Justiça ambiental (KÖHLER, 2014, p. 125).

Entretanto, a participação popular e o interesse coletivo nas ações ambientais tornar-se-ão ineficazes se imobilizados pelo regime estático de distribuição da prova adotado pelo Código de Processo Civil Brasileiro. O art. 333 do atual CPC impõe: ao autor da ação, comprovar “os fatos constitutivos do seu direito”; e ao réu, “a existência de fatos impeditivos, modificativos ou extintivos do direito do autor”. Trata-se de uma visão privatista da prova, que não contempla obstáculos técnicos, científicos, econômicos, sociais e até mesmo jurídicos. Isso acaba criando uma barreira estrutural que impede o alcance da concepção de justo (KÖHLER, 2014, p. 130), (BRASIL, 1973)

Importante salientar que o legislador deu especial atenção quanto à necessidade de uma maior efetividade processual no campo da distribuição da prova corrigindo a aludida distorção estabelecendo uma nova dinâmica. Isso porque, o art. 373 da Lei nº 13.105 de 16 de março de 2015 que instituiu o novo Código de Processo Civil recepcionou no direito processual o instituto da inversão do ônus da prova em seu § 1º que preceitua o seguinte:

Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos do *caput* ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juiz atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído (BRASIL, 2015).

O dispositivo ressalta também a necessidade de fundamentação específica da decisão judicial que tratar sobre o tema. Além disso, o § 2º do aludido art. 373 do NCCPC dispõe que a decisão de redistribuição do ônus da prova não pode gerar “situação em que a desincumbência do encargo pela parte seja impossível ou excessivamente difícil”. Importante ainda mencionar o § 3º que trata sobre a possibilidade de distribuição diversa do ônus da prova por convenção das partes é possível no novo Código de Processo Civil, salvo quando “recair sobre direito indisponível da parte” ou “tornar excessivamente difícil a uma parte o exercício do direito”. O § 4º diz ainda que “a convenção de que trata o § 3º pode ser celebrada antes ou durante o processo” (BRASIL, 2015).

Köhler (2014, p. 130), ainda registra que a proposta de audiência participativa difere das audiências públicas como mecanismo jurisdicional previsto na Lei nº 9.868/99 que “dispõe sobre o processo e julgamento da ação direta de inconstitucionalidade e da ação declaratória de constitucionalidade perante o Supremo Tribunal Federal”, e na Lei nº 9.882/99 que “dispõe sobre o processo e julgamento da arguição de descumprimento de preceito fundamental, nos termos do § 1º do art. 102 da Constituição Federal”. Os principais pontos divergentes são: a abertura popular nos processos coletivos ambientais em qualquer grau de jurisdição; e a possibilidade de qualquer cidadão participar, sem a exigência da “experiência e autoridade na matéria” como estabelecida nas leis em apreço (BRASIL, 1988, 1999a, 1999b).

Também para Neves (2013, p. 17), em se tratando das ações diretas no controle concentrado de constitucionalidade, a tradicional afirmação de que essas versam exclusivamente sobre matéria de direito, de forma que bastaria ao Supremo Tribunal Federal a verificação da norma questionada à luz da norma constitucional superior já não se mostra mais pertinente, especialmente porque o art. 9º, § 1º da Lei nº 9.868 de 1999 prevê que, em caso de necessidade de esclarecimento de matéria ou circunstância de fato ou de notória insuficiência das informações existentes nos autos, poderá o relator requisitar informações adicionais, designar perito ou comissão de peritos para que emita parecer sobre a questão ou fixar data para, em audiência pública, ouvir depoimentos de pessoas com experiência e autoridade na matéria (BRASIL, 1999a).

A audiência participativa visa colher informações e provas não só de cidadãos com experiência na área discutida no processo, mas alcançar um debate mais amplo e aproximar conhecimentos tradicionais aos científicos, ou seja, permitir a manifestação da inteligência coletiva. Tem-se que a participação social pelo processo civil reflete na instrução do feito, uma vez que as partes e demais interessados poderão agir nessa esfera. Com isso, torna-se essencial relacionar as características do Estado Democrático de Direito do Ambiente à atuação do julgador e à nova roupagem que o conteúdo probatório passa a assumir nas questões que afetam o equilíbrio ambiental (KÖHLER, 2014, p. 125-129).

Nesse sentido, o Projeto de Lei nº 5139/09 em trâmite no Congresso Nacional, de autoria do Poder Executivo, disciplina a ação civil pública para a tutela de

interesses difusos, coletivos ou individuais homogêneos. Seus objetivos, extraídos da exposição de motivos, em linhas gerais são adequar a ação civil pública “ao comando normativo da Constituição” e as regras coletivas “às significativas e profundas transformações econômicas, políticas, tecnológicas e culturais em âmbito global, para o fim de prever a proteção de direitos que dizem respeito à cidadania”. O texto ainda autoriza o juiz a distribuir “a responsabilidade pela produção da prova, levando em conta os conhecimentos técnicos ou informações específicas sobre os fatos detidos pelas partes ou segundo a maior facilidade em sua demonstração”.

O Projeto de Lei em questão também prevê a aplicação da teoria da desconsideração da personalidade jurídica:

Art. 30 O juiz poderá, observado o contraditório, desconsiderar a personalidade jurídica da sociedade quando, em detrimento dos interesses tratados nesta Lei, houver abuso de direito, excesso de poder, exercício abusivo do dever, infração da lei, fato ou ato ilícito ou violação dos estatutos ou contrato social, bem como falência, estado de insolvência, encerramento ou inatividade da pessoa jurídica, provocados por má administração.

§ 1º A pedido da parte interessada, o juiz determinará que a efetivação da responsabilidade da pessoa jurídica recaia sobre o acionista controlador, o sócio majoritário, os sócios-gerentes, os administradores societários, as sociedades que a integram, no caso de grupo societário, ou outros responsáveis que exerçam de fato a administração da empresa.

§ 2º A desconsideração da personalidade jurídica poderá ser efetivada em qualquer tempo ou grau de jurisdição, inclusive nas fases de liquidação e execução.

§ 3º Se o réu houver sido declarado falido, o administrador judicial será intimado a informar a existência de seguro de responsabilidade, facultando-se, em caso afirmativo, o ajuizamento de ação de indenização diretamente contra o segurador, vedada a denúncia da lide ao Instituto de Resseguros do Brasil e dispensado o litisconsórcio obrigatório com este.

Outros dispositivos de grande importância são os incisos IV, V e VI do art. 20 do Projeto de Lei nº 5139/09 que determina que o juiz “distribuirá a responsabilidade pela produção da prova, levando em conta os conhecimentos técnicos ou informações específicas sobre os fatos detidos pelas partes ou segundo a maior facilidade em sua demonstração (IV)” podendo ainda “distribuir essa responsabilidade segundo os critérios previamente ajustados pelas partes, desde que esse acordo não torne excessivamente difícil a defesa do direito de uma delas (V)” e também “poderá, a todo

o momento, rever o critério de distribuição da responsabilidade da produção da prova, diante de fatos novos, observado o contraditório e a ampla defesa (VI)” buscando assim, a efetivação do sobreprincípio da boa-fé processual. As partes devem ter ciência e transparência de todo o procedimento.

Para Köhler (2014, p. 132), a legislação ambiental vigente não prevê a inversão do ônus da prova, porém, tem sido entendido que a base legislativa é encontrada nos ditames do inciso VIII do art. 6º do Código de Defesa do Consumidor (CDC). A proteção jurídica dos direitos difusos e coletivos, que engloba o bem ambiental, pode ter a aplicação da inversão do ônus da prova do CDC por conter um caráter de direito processual. Isso significa dizer que através de uma interpretação sistemática, o art. 21 da Lei nº 7.343/85 (que disciplina a ação civil pública) ao referir o Título III do CDC admite a utilização das normas processuais desse código nas ações civis públicas. Há uma horizontalidade entre os dois diplomas, pois juntos compõem um sistema processual coletivo (BRASIL, 1985, 1990).

Rodrigues (2011, p. 237), Badr e Barbosa Júnior (2014, p. 167) são enfáticos ao atribuírem o mecanismo de presunção *iure et de iure* em favor do meio ambiente. Segundo os autores, a aplicação deve ficar restrita aos “casos de hipossuficiência científica, por outro lado é certo que, a técnica processual de inversão do ônus da prova, praticada pelo juiz no curso da demanda, poderá ser exercida em qualquer ação”. A jurisprudência brasileira tem seguido o caminho de aceitar a inversão do ônus da prova no âmbito da proteção ambiental, seja com base no Código de Defesa do Consumidor, seja com base nos princípios da precaução e prevenção, que alicerçam a exigência constante no art. 225, § 1º, IV da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988).

Os referidos princípios traduzem a coerente ideia de que evitar danos ambientais é melhor que remediá-los, não por isso, mas pela obviedade de que nem todos os danos ambientais são suscetíveis de reparação nos moldes do *nemo potest cogi ad factum* previsto no Código Napoleônico pelo qual toda obrigação de fazer ou não fazer se resolve em perdas e danos (TESSLER, 2004, p. 163-170). Em suma, sua finalidade é evitar que o dano possa chegar a produzir-se, para tanto, é necessário privilegiar medidas preventivas (TESSLER, 2004, p. 168).

## Considerações finais

A devastação do meio ambiente tem levado o Estado a repartir com a sociedade a responsabilidade pela proteção ambiental, que deixou de pertencer ao domínio exclusivamente público, passando também ao domínio privado. O dever de proteger o meio ambiente é cada vez mais compartilhado entre o poder público e os cidadãos. Isso implica o surgimento de um novo Estado e de uma nova cidadania, que têm plena consciência da devastação ambiental e indiscriminada, provocada pelo desenvolvimento, aspirando assim a novos valores como a ética pela vida, pelo uso racional e solidário dos recursos naturais, o equilíbrio ecológico e a preservação do patrimônio genético (BLANK, 2013, p. 8).

A proteção do meio ambiente é um dever fundamental imposto não apenas ao Estado, mas também a todos os cidadãos. Esse dever exige de todos um agir solidário em prol da proteção da natureza, implicando também o ônus imposto a todos de participar ativamente das decisões e encaminhamentos relacionados ao interesse geral de um meio ambiente sadio e equilibrado. No Estado de Direito Ambiental, o fundamento basilar para a tutela do meio ambiente deve ser identificado também no dever fundamental de solidariedade, pois somente com a soma dos valores constitucionais dignidade humana e solidariedade é que será possível alcançar a justiça social e ambiental (BODNAR, 2010, p. 205-217).

A partir do momento em que se constata que o meio ambiente sadio é condição para a vida em geral e que a sociedade de risco torna cada vez mais complexa a tarefa de lidar com o dano ambiental, é emergencial um Estado preocupado com a questão ecológica. De uma forma objetiva, o Estado de Direito Ambiental pode ser compreendido como produto de novas reivindicações fundamentais do ser humano e particularizado pela ênfase que confere à proteção do meio ambiente (LEITE; BELCHIOR, 2014, p. 30).

Alinhado a ideia de uma cidadania ambiental, que tem como marca característica o protagonismo da sociedade civil para que, os direitos fundamentais em questão, sejam exercidos de forma adequada no plano jurídico-constitucional, a participação da sociedade civil deve ser sempre postada de forma conjunta (FENSTERSEIFER, 2008, p. 121). Contudo, é necessário ainda, para que as normas jurídicas adquiram eficácia, que os cidadãos se habituem a um processo de cobrança de consecução dos direitos já assegurados na legislação; e de exigência de participação nos processos políticos e decisões. Trata-se de um processo dinâmico e

contínuo, que requer educação, informação, participação entre outros elementos (BIANCHI, 2010, p. 418).

A plena garantia do acesso à Justiça Ambiental não diz respeito apenas ao aspecto procedimental, enquanto conjunto de garantias e medidas para a facilitação do ingresso em juízo, mas também ao conteúdo dos provimentos jurisdicionais para a efetiva consecução da justiça na perspectiva social e ecológica, ou seja, ao acesso a uma ordem pública ambiental justa nas perspectivas: difusa, transgeracional e global. A efetividade deve estar não apenas na ampla acessibilidade aos mecanismos oficiais de resolução e tratamento dos conflitos, mas também na consecução plena das aspirações legítimas da coletividade por justiça, ou seja, no conteúdo material e na efetividade das decisões e medidas adotadas (BODNAR, 2009, p. 101-119).

## Referências

BACHELET, Michel. **Ingerência ecológica: direito ambiental em questão**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

BADR, Eid; BARBOSA JÚNIOR, Vitor Berenguer. A inversão do ônus probatório nas tutelas jurisdicionais do meio ambiente. CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio; YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato; CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli (Coords.); CONPEDI/UFPB (Org.). In: **Direito ambiental III** [Recurso eletrônico *on-line*]. Florianópolis: CONPEDI, 2014.

BAHIA, Carolina Medeiros. A redução do módulo de prova para a formação do convencimento judicial e abertura democrática do processo decisório no âmbito do poder judiciário como importantes mecanismos para a adaptação das regras probatórias em face da causalidade ambiental. BENJAMIN, Antonio Herman; LECEY, Eladio; CAPELLI, Sílvia; IRIGARAY, Carlos Teodoro J. H.; LUTTI, José Eduardo Ismael. [Coords.]. In: **Licenciamento, ética e sustentabilidade**. Congresso Brasileiro de Direito Ambiental: Instituto O Direito por um Planeta Verde, São Paulo: São Paulo, 2013.

BIANCHI, Patrícia. **Eficácia das normas ambientais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

BLANCO TARREGA, Maria Cristina Vidotte; SANTOS NETO, Arnaldo Bastos. Novo paradigma interpretativo para a Constituição brasileira: *the Green Welfare State*. In: **Anais do XV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito**. Manaus, 2006. Disponível em: <[http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/Manaus/direito\\_racion\\_democ\\_maria\\_c\\_tarrega\\_e\\_arnaldo\\_santos\\_netto.pdf](http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/Manaus/direito_racion_democ_maria_c_tarrega_e_arnaldo_santos_netto.pdf)>. Acesso em: 28 mai. 2014.

BLANK, Dionis Mauri Penning. A constitucionalização do direito e sua evolução na matéria ambiental. In: **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito/UFRGS**, vol. VIII, nº 1, 2013.

BODNAR, Zenildo. Os novos desafios da jurisdição para a sustentabilidade na atual sociedade de risco. In: **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, vol. 6, nº 12, jul./dez. 2009.

BODNAR, Zenildo. Risco urbano e restauração ambiental: desafios e perspectivas para a jurisdição ambiental. FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato; BORATTI, Larissa Verri [Coords]. In: **Estado de direito ambiental: tendências**, 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BRASIL. Constituição Federal. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965. Regula a ação popular. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, Distrito Federal em 05 de julho 1965. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4717.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4717.htm)>. Acesso em 14 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973. Institui o Código de Processo Civil. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, Distrito Federal em 17 de janeiro 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5869.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5869.htm)>. Acesso em 14 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artísticos, estético, histórico, turísticos e paisagísticos (vetado) e dá outras providências. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, Distrito Federal em 25 de julho 1985. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7347compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347compilada.htm)>. Acesso em 14 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.868, de 10 de novembro de 1999. Dispõe sobre o processo e julgamento da ação direta de inconstitucionalidade e da ação declaratória de constitucionalidade perante o Supremo Tribunal Federal. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 nov. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9868.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9868.htm)>. Acesso em 14 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.882, de 03 de dezembro de 1999. Dispõe sobre o processo e julgamento da arguição de descumprimento de preceito fundamental, nos termos do § 1º do art. 102 da Constituição Federal. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, 06 dez. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9882.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9882.htm)>. Acesso em 14 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 11 de março de 2015. Institui o novo Código de Processo Civil. Publicada no **Diário Oficial da União**, Brasília, Distrito Federal em 17 de março 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)>. Acesso em 21 jan. 2016.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Estado constitucional ecológico e democracia sustentada. In: **Revista CEDOUA**, nº 2, 2001.

CANOTILHO, J. J. Gomes. Estado Constitucional Ecológico e democracia sustentada. FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato. In: **Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

CAPITANI, Rodrigo; BATISTA, Ildemar. As discrepâncias entre os países do hemisfério norte e sul: a mudança de paradigmas através da educação ambiental. LUNELLI, Carlos Alberto e MARIN, Jeferson (Orgs.). In: **Ambiente, políticas públicas e jurisdição** [recurso eletrônico]. Caxias do Sul, RS: Educus, 2012.

COELHO, Edihermes Marques; FERREIRA, Ruan Espíndola. Estado de Direito Ambiental e Estado de risco. In: **Cadernos de direito**, Piracicaba, vol. 11, jan.-jun. 2011.

CHRISTOFF, Peter. Ecological citizens and the ecologically guided democracy. DOHERTY, Brian; GEUS, Marius de (Orgs.). In: **Democracy & green political thought: sustainability, rights and citizenship**. New York: Routledge, 1996.

DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de risco e responsabilidade socioambiental: perspectivas para a educação corporativa**. São Paulo: Editora Senac, 2003.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado socioambiental de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.

JARIA Y MANZANO, Javier. **La cuestión ambiental y la transformación de lo público**. Valencia: Tirant lo Blanch, 2011.

KÖHLER, Graziela de Oliveira. O estado democrático de direito do ambiente e os reflexos na estrutura processual: novas perspectivas para a efetividade da justiça ambiental. OLIVEIRA, Flávia de Paiva Medeiros de; PADILHA, Norma Sueli; COSTA, Beatriz Souza (Coords.); CONPEDI/UFPB (Orgs.). In: **Direito ambiental II** [Recurso eletrônico *on-line*]. Florianópolis: CONPEDI, 2014.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). In: **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de Risco e Estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). In: **Direito constitucional e ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2008.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). In: **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). In: **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Direito constitucional ambiental brasileiro. MORATO, José Rubens; PERALTA, Carlos E. (Orgs.). In: **Perspectivas e desafios para a proteção da biodiversidade no Brasil e na Costa Rica**. São Paulo: Editor Instituto O direito por um planeta verde, 2014.

MEDEIROS, Fernanda Luiza Fontoura de. A proteção ambiental diante da nova necessária formação de uma nova concepção de um Estado democraticamente ambiental. BENJAMIN, Antonio Herman (Org.). In: **7º Congresso internacional de direito ambiental: direito, água e vida**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, vol. 2.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Participação, Processo Civil e Defesa do Meio Ambiente no Direito brasileiro** (2010). Tese (Doutorado em Direito). Faculdade de Direito: Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Ações constitucionais**. 2. ed. São Paulo: Método, 2013.

NOBRE, Marcos. Apontamentos sobre a pesquisa em direito no Brasil. In: **Cadernos Direito GV**, nº 01, set., São Paulo: Publicações EDESP/FGV, 2004.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo civil ambiental**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

SANTIN, Janaína Rigo; DALLA CORTE, Thaís. Ação popular ambiental e cidadania solidária: a participação da população na gestão sustentável do meio ambiente e o modelo teórico do estado de direito ambiental. In: **Sequência - Publicação do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSC**. Florianópolis: FUNJAB, nº 63, dez. 2011.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

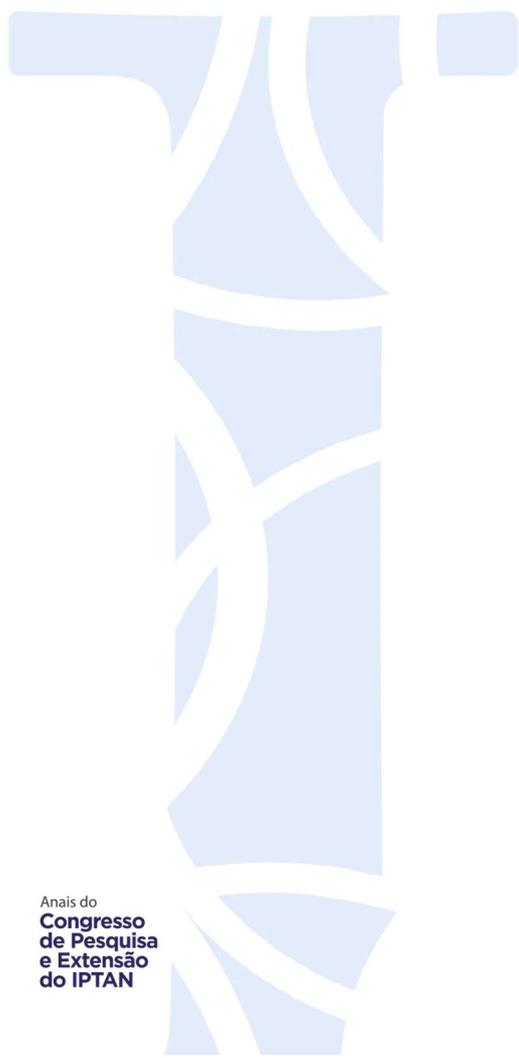
SILVA, José Afonso da. **Direito constitucional ambiental**. 4. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2003.

SILVA NETO, Manoel Jorge. **Curso de direito constitucional**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2009.

STAFFEN, Marcio Ricardo; BODNAR, Zenildo. Audiência judicial participativa como instrumento de acesso à justiça ambiental: diálogo com Elio Fazzalari. In: **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**. Macapá, nº 2, 2010

STACZUK, Bruno Laskowski; FERREIRA, Helene Sivini. A dimensão social do estado de direito ambiental. LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini; CAETANO, Matheus Almeida. (Orgs.). In: **Repensando o Estado de Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

TESSLER, Luciane Gonçalves. **Tutelas jurisdicionais do meio ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.



## O SIGNIFICADO DO PROGRAMA “UNIVERSIDADE PARA A TERCEIRA IDADE” PARA OS PARTICIPANTES

Rui Macieira Figueiredo Silva<sup>1</sup>, Patrícia Lombardi Souza<sup>1</sup>, Túlio César Silva Castro<sup>2</sup>, Beatriz Justes Contin Gomes<sup>3</sup>, Analice Aparecida dos Santos<sup>4</sup>, Beatriz de Souza Silva<sup>4</sup>, Maria Anália Catizane Ramos<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Zootecnia da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ. <sup>2</sup> Discente do Curso de Engenharia Elétrica da UFSJ. <sup>3</sup> Discente do Curso de Engenharia Mecânica da UFSJ. <sup>4</sup> Psicóloga e mestranda do Programa de Pós-graduação da UFSJ. <sup>5</sup> Psicóloga e coordenadora do Programa Universidade para a Terceira idade da UFSJ.

**Resumo:** O programa “Universidade para a Terceira Idade” desde 1995 oferece atividades multi e interdisciplinares para o público com idade igual ou superior a 55 anos. O principal objetivo deste projeto é possibilitar o acesso a informações, possibilitando o processo de educação continuada e a atividades diversas, para que os participantes envelheçam com mais qualidade de vida e conscientes de seus direitos como cidadãos. A presente pesquisa é fruto do projeto de extensão realizado no ano de 2015 e visou compreender o significado que o programa Universidade para a Terceira Idade tem para os participantes. O trabalho foi realizado a partir de entrevistas semiestruturadas e questionários, nas quais os alunos foram interrogados com a seguinte questão: Qual o significado do Programa Universidade para a Terceira Idade para você? A partir das respostas obtidas foi possível compreender que o significado deste programa para os alunos está muito atrelado a uma reformulação do que é ser idoso. Há muito tempo a sociedade cultiva a ideia de que a velhice é sinônimo de aposentadoria. Aposentadoria não apenas ligada ao trabalho, mas também em relação ao lazer, a construção de novos vínculos afetivos e de aprendizagem. No entanto, essa é uma visão deturpada do que significa envelhecer e desmitificar tal ideia faz parte da atuação do programa. Além disso, nos relatos foi possível perceber que muitas vezes os familiares desconsideram a vida singular de cada idoso, e passam a ser tratados apenas como “o avô/a avó”. Esquecem ou ignoram que os idosos podem ter suas próprias ambições, anseios e compromissos. A partir das respostas obtidas foi possível perceber que com a ajuda deste programa, os idosos conseguem reformular o sentido do que é ser idoso e, conseguem assim, reformar suas rotinas, destinando um tempo para atividades que lhes dão prazer. Além disso, foi possível identificar que há um aumento dos círculos de amizade e um aumento pelo interesse de realizar novas atividades. Assim sendo, chegou-se a conclusão que o programa tem obtido êxito não apenas em possibilitar a educação continuada a esse público, mas também em propiciar lazer, aumento do círculo social e desestigmatização da velhice. Além disso, tem sido efetivo em possibilitar que o

público da terceira idade envelheça mais conscientes de seus direitos de cidadãos, informados sobre cuidados com a saúde e a prevenção de doenças, inseridos no mundo da tecnologia, além da promoção de atividades de lazer que propiciam o bem-estar físico e mental, e ainda a inclusão social. Pesquisar com os próprios participantes o significado do programa é identificar os frutos deste. É saber exatamente em quais pontos o programa tem sido efetivo, tem mudado e ajudado a melhorar a vida dos participantes.

**Palavras-chave:** Programa Universidade Para a Terceira Idade. UFSJ. Educação de adultos e idosos.

# OCUPAÇÃO IRREGULAR NO BRASIL: DA FORMAÇÃO À GENTRIFICAÇÃO

Diego Nogueira Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Arquitetura e Urbanismo / Universidade Federal de São João del Rei.

**Resumo:** As ocupações irregulares, que já ocorrem no Brasil desde o início de sua formação, têm se tornado tema frequente em discussões sobre moradia. Como um país que a cada dia conquista novos mercados, o Brasil precisa mais do que nunca estabelecer políticas públicas realmente eficazes e que regulamentem e coloquem em prática formas de melhor se ocupar o tecido urbano, assim como prover de infraestrutura adequada toda a sociedade. É sobre essa forma de ocupar o solo urbano e os mecanismos já existentes para ordená-lo que este trabalho busca discutir.

**Palavras-chave:** Ocupação irregular. Urbanização no Brasil. Gentrificação.

## Introdução

A modernização e a acelerada urbanização do país, aliadas ao desequilíbrio da distribuição de renda, trouxeram consigo problemas como desigualdade social e econômica, que por sua vez, geraram assentamentos humanos periféricos desprovidos de infraestrutura. Neste contexto, cabe considerar que esta situação já não é uma característica exclusiva da realidade metropolitana, já que cidades de porte médio também vêm sofrendo um processo acelerado de crescimento de moradias irregulares.

Não se pode deixar de mencionar que o que aflige mais diretamente a população, principalmente a desfavorecida economicamente, é a falta de habitação. Em relação aos aspectos jurídicos, vale ressaltar que o direito à moradia adequada é reconhecido internacionalmente desde sua inclusão, em 1948, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, artigo 25. Então, sobre isso, Pioli e Rossin (2006, p. 45) afirmam que no Brasil esse acesso à moradia se confunde com o acesso à propriedade, considerada importante, tanto para segurança familiar, quanto para a ascensão social.

A Constituição Federal de 1988, por sua vez, ignorou o direito à habitação. A partir do ano de 2000, entretanto, com a edição da Emenda Constitucional n. 26, o direito à moradia foi enfim incluído, representando um enorme avanço social e um passo pioneiro do direito no contexto mundial, sendo que o Brasil é um dos primeiros países a reconhecer constitucionalmente esse direito.

### **Formação das ocupações: causa e consequência**

Pioli e Rossin (2006, p.41) apontam que o desenho urbano atual em nosso país se deu através dos ciclos econômicos brasileiros, em que todo (ou quase todo) processo de acumulação se concentrou em um espaço restrito, entre pessoas, atividades, infraestrutura e ação estatal, gerando uma sociedade que possui dificuldade para distribuir a riqueza gerada. Diante de tal quadro econômico, eles afirmam que as ocupações irregulares são produtos dos ciclos econômicos no crescimento urbano desordenado, da concentração de renda e da ausência do Estado. As populações que habitam estas áreas não contam com ações de segurança pública, gerando guetos urbanizados sem plano prévio de ocupação, com conseqüente gestão a cargo dos grupos do crime organizado. São áreas ocupadas de forma precária, e nelas dominam as autoconstruções pelos morros, córregos e áreas de mananciais. Mas engana-se quem acha que ocupações irregulares só acontecem em encostas ou áreas desvalorizadas. Há exemplos de ocupação irregular difundidos e disfarçados no tecido urbano, como os cortiços, o que tem causado falta de abastecimento de serviços e de acesso a equipamentos urbanos, sem contar o alto índice de poluição e degradação ambiental.

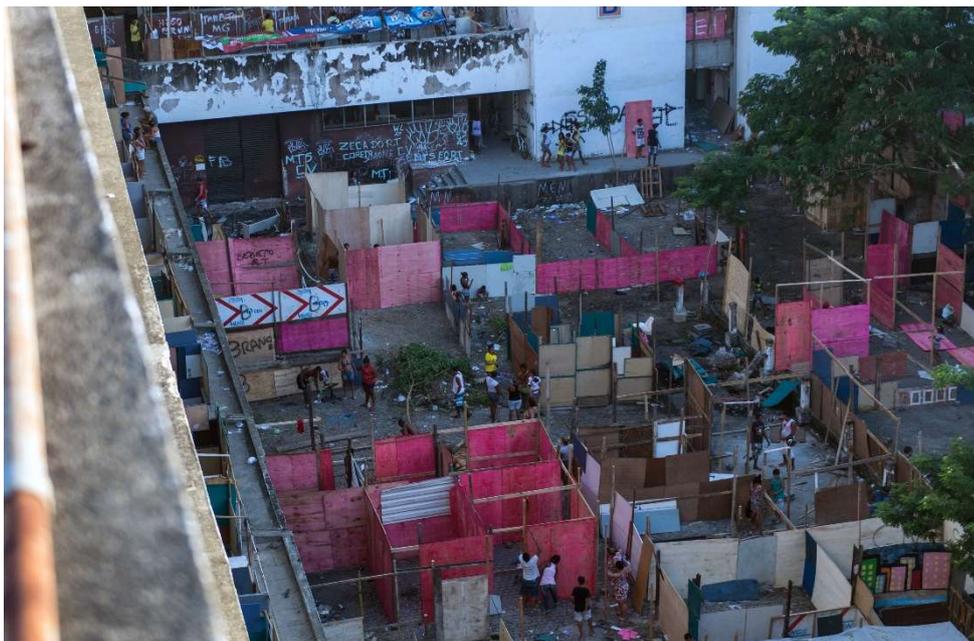
Vejamos o que expõe Pinto sobre as etapas na formação do tecido urbano:

O parcelamento do solo constitui o instituto jurídico pelo qual se realiza a primeira e mais importante etapa de construção do tecido urbano, que é a da urbanização. Nessa etapa, define-se o desenho urbano, constituído pela localização das áreas públicas destinadas a praças, equipamentos urbanos e comunitários, traçado do sistema viário e configuração dos lotes. Os lotes definem a localização precisa das edificações que serão sobre eles construídas, nos termos fixados pelo plano diretor. (PINTO, 2003 p.1)

Dessa forma, saber organizar e dispor todos os itens citados por Pinto – áreas públicas, equipamentos urbanos, traçado do sistema viário e configuração dos lotes – na cidade é de vital importância para que ela cresça de forma homogênea, seguindo planos diretores, quando houver, e respeitando as condições específicas de cada local, propiciando qualidade de vida para os moradores. Como entremear teoria e prática nunca foi tarefa fácil, a cada dia vemos aumentar, no Brasil, o número de assentamentos irregulares nas cidades, com aberturas de ruas e delimitações de lotes sem a prévia análise da lógica do crescimento urbano, totalmente alienado ao todo da cidade e com precária infraestrutura.

Pinto (2003, p.2) ainda delimita as principais formas de promoção dos loteamentos irregulares: pelo próprio proprietário do terreno, pela grilagem de terras e pela ocupação de terrenos públicos ou privados sem uso no momento, as atuais “ocupações”. Outro aspecto importante a se destacar é que os moradores dos loteamentos irregulares não são os donos dos terrenos, tendo em vista que para dar entrada em cartório com a documentação para tal, o primeiro pré-requisito é que o terreno esteja regular. Mesmo em casos que o dono da gleba loteou seu terreno para várias famílias, se isso não foi feito de acordo com as leis, que variam e muito de município para município, a irregularidade é a mesma.

As comunidades ou favelas, conjunto de casas que se instalam em determinadas áreas - inicialmente sem nenhum planejamento ou infraestrutura básica - ao passar do tempo vão se agregando ao surgimento de outras, incentivadas por movimentos sociais, com ocupações coletivas. Há casos de ocupações que da noite para o dia instalaram mil famílias em terrenos de poder privado, que não pagavam impostos à Federação por muitos anos. Um claro exemplo é o recente caso da favela Telerj (Figura 1), onde desabrigados ocuparam o antigo prédio da empresa de mesmo nome, que hoje pertence à Oi Telecomunicações, como mostra a Imagem abaixo, abandonado há mais de vinte anos, no bairro do Engenho Novo, zona norte do Rio de Janeiro.



**FIGURA 1** – Ocupação do antigo prédio da Telerj no Rio de Janeiro. Fonte: RTL, França, 2014. Disponível em: <<http://www.rtl.fr/actu/international/bresil-a-deux-mois-du-mondial-une-nouvelle-favela-se-construit-a-rio-de-janeiro-7771029934>>. Acesso em 18 ago. 201.

Pinto ainda explicita os transtornos que, segundo ele, são trazidos por essas ocupações, como:

[...] desarticulação do sistema viário, dificultando o acesso de ônibus, ambulâncias, viaturas policiais e caminhões de coleta de lixo; formação de bairros sujeitos a erosão e alagamentos, assoreamento dos rios, lagos e mares; ausência de espaços públicos para implantação de equipamentos de saúde, educação, lazer e segurança; comprometimento dos mananciais de abastecimento de água e do lençol freático; ligações clandestinas de energia elétrica, resultando em riscos de acidentes e incêndios; expansão horizontal excessiva da malha urbana, ocasionando elevados ônus para o orçamento público. (PINTO, 2003, p.3)

## **Brasil: da formação à gentrificação**

### *O Processo de Urbanização brasileiro*

A partir do aprofundamento no processo de urbanização do Brasil é possível entender o caminho que o urbano brasileiro seguiu. Com o acúmulo e o crescimento de habitantes houve, em sessenta anos, uma ampliação do terreno urbano para que pudesse abrigar mais de 125 milhões de pessoas. Foi um movimento de construção

de cidade para abrigar tanto os habitantes como também às suas necessidades, como alimentação, saúde, transporte, energia, etc.

No final do século XIX e início do século XX, com o início das construções urbanas, ganhou destaque um novo urbanismo, como cita Ermínia Maricato (2001, p. 17), um "urbanismo moderno à moda da periferia". Em sua execução, a população era abrigada nas cidades, havendo, entretanto, aqueles excluídos que eram deslocados para os morros, nas regiões limítrofes dessas áreas, originando tais aglomerados. Cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Recife e Curitiba foram algumas que apresentam tais características, além de passarem também por saneamento ambiental, embelezamento e segregação territorial na mesma época.

A urbanização no Brasil foi influenciada por características como o trabalho escravo, com o descaso do poder político à importância da força de trabalho. A partir dos anos 50, com o aumento do consumo de bens pela população, tais como eletroeletrônicos e automóveis, o modo de vida foi se modificando, tanto nas ruas das cidades, no tecido urbano, quanto no interior das residências.

Nos anos 80 e 90, quando as taxas de crescimento demográfico superaram as do crescimento do PIB (produto interno bruto), ocasionando um grande impacto social e ambiental, época conhecida como "década perdida", ocorreu intensa concentração de pobreza urbana. Como consequência, grande parte da população passa a ocupar morros, várzeas ou mesmo planícies. Ainda anos 80 surge o fenômeno hoje conhecido como violência urbana, com crescimento ininterrupto no número de homicídios, batendo recordes sem precedentes, expondo mais um problema: o da segurança pública.

Apesar da existência da "década perdida", não foi só ela a caracterizadora da série de problemáticas não resolvidas que hoje chamamos de tragédia urbana brasileira. Enchentes, poluição do ar, impermeabilidade do solo, desmatamento, congestionamento, epidemias, etc. também compõem a lista. Mas não há um culpado entre muitos inocentes. A tragédia urbana brasileira como cita Maricato (2001 p. 23), "não é produto das décadas perdidas." Entre 1940 e 1980 o Brasil teve crescimento econômico acelerado, com forte desigualdade social. Com o declínio desse crescimento entre 1980 e 1990, ganhou ampla ênfase a exclusão social.

Os dados de 1999 do Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade do município de São Paulo (apud VASCONCELOS, 2006) explicitam que as áreas mais violentas no Brasil são aquelas que possuem características como: baixa renda, baixa taxa de escolaridade, maior taxa de desemprego, maior número de moradores de favelas, piores condições urbanísticas e de moradia. A construção das cidades, durante todo o século XX, foi marcada por ilegalidade, sem a participação dos governos, sem os meios técnicos e sem custo financeiro adequado. O processo de urbanização no país, contudo, veio de uma série de reproduções de favelas e destruição do meio ambiente. Não há como lançar a culpa em um período de 20 anos se o problema já se fazia presente desde o início da formação da República.

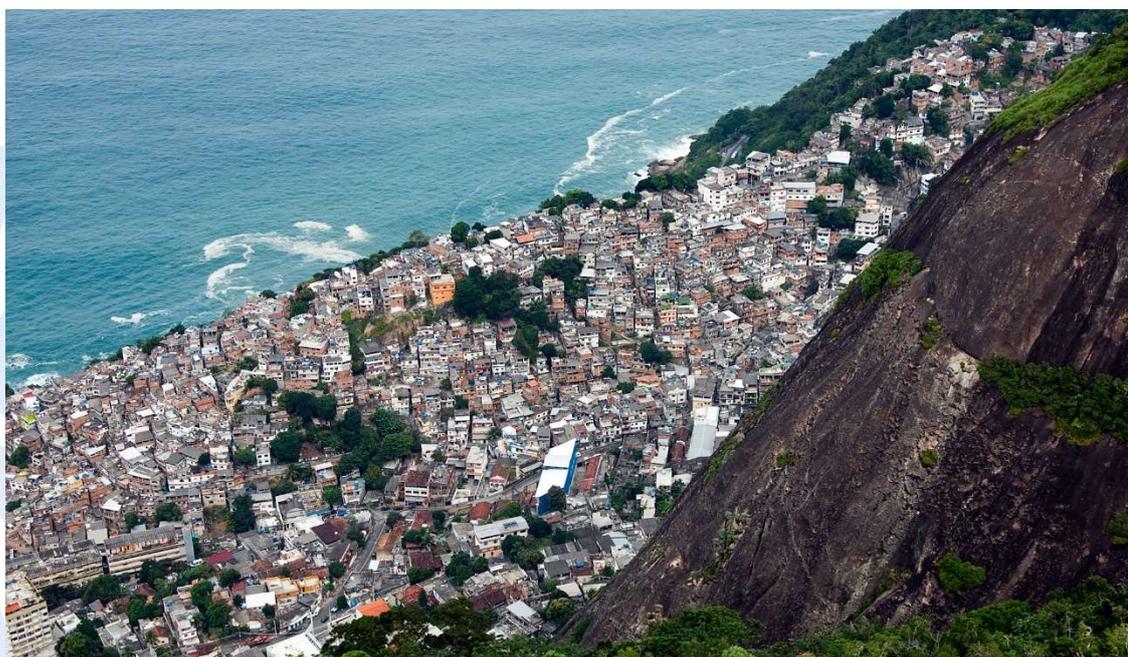
### *A Gentrificação no Brasil*

Gentrificação, uma das causas da ocupação irregular, é o nome que se dá ao fenômeno social que afeta a maioria das populações de baixa renda em determinado lugar por meio da valorização imobiliária provocada por um novo empreendimento ou um monumento no qual a valorização daquele lugar será alta. Assim, o preço dos imóveis da vizinhança aumenta, obrigando a população pobre a se mudar, havendo casos em que esses moradores são "expulsos" para bairros mais distantes. Os serviços e os produtos naquela região também ficam mais caros, excluindo também pequenos comerciantes.

Processos de gentrificação estão explícitos em grandes eventos no Brasil como Copa do Mundo e Olimpíadas. Estádios são construídos próximos a favelas, e os moradores são os mais prejudicados nessa história. A realidade urbana do Rio de Janeiro se resume aos moradores de favelas de toda a cidade sendo forçados a sair de suas residências e comunidades, para se abrigarem outros locais. Dezenas de milhares de famílias estão tendo que deixar suas casas, muitas vezes tendo morado ali a vida toda, devido à intervenção direta do Estado, sendo informados que deverão deixar suas moradias por conta das obras dos megaeventos esportivos, ou devido às forças da especulação imobiliária em que os moradores não podem mais se dar ao luxo de viver em suas próprias comunidades. Dessa forma, eles se veem obrigados a mudar para áreas mais carentes, periferias da cidade, onde a terra é mais barata, formando,

assim, novas favelas. A gentrificação e o despejo estão remodelando o Rio de Janeiro, assim como tantas outras regiões do Brasil, e perpetuando a famosa desigualdade da cidade e da marginalidade histórica dos pobres.

É o que ocorre também na favela do Vidigal (Figura 2), que possui 10 mil moradores. Com uma das mais belas vistas para a praia de Ipanema, são milhares os que almejam a área, onde inclusive está sendo construído um hotel com quartos de luxo. Com a valorização da área, ofertas de R\$ 140 mil já foram feitas pelos lotes dos moradores da região, que em sua maioria possuem casas autoconstruídas de um ou dois cômodos. Muitos as vendem pelo preço alto que lhes é oferecido, e outros por se verem sem condições financeiras para continuar na área, que a cada dia se valoriza mais. E como a especulação imobiliária atinge atualmente toda a área central da cidade do Rio de Janeiro, os que venderam suas moradias nessas áreas só conseguem um novo lar com reais condições de pagamento nos bairros mais distantes desse centro.



**FIGURA 2** – Favela do Vidigal, no Rio de Janeiro. Fonte: Instituto de Arquitetos do Brasil – Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:<<http://www.iabrij.org.br/ocupacao-de-estrangeiros-pode-destruir-identidade-do-vidigal>>. Acesso em 18 ago. 2016.

A gentrificação não é um fenômeno novo, há cerca de 30 anos seu conceito já era designado. De acordo com Henri Lefebvre (2000), seu processo, que pode ser

denominado de "substituição" no espaço urbano, muitas vezes é relacionado a ações de reabilitação urbana das habitações nas cidades. Trata de um fenômeno de recomposição social classista e de reapropriação pela burguesia dos espaços de habitat populares de certas áreas da cidade, que resume na expulsão dos antigos residentes, logo segregação residencial, resultando em um aprofundamento da divisão social do espaço urbano. Tendências de gentrificação a casos de renovação e regeneração são levadas em conta por diversos agentes de produção do espaço urbano, já caracterizados por Lefebvre: "os proprietários fundiários, os promotores imobiliários, o Estado, as empresas e os cidadãos."

Por não ser um fenômeno novo, as principais diferenças entre as novas formas de gentrificação dos anos 90 e a forma clássica do início dos anos 70 são a escala e a sua extensão.

Diversos estudos urbanos nos últimos quinze anos têm relacionado o processo de gentrificação com as numerosas intervenções de renovação e regeneração urbanas verificadas ao longo dos anos 80 e 90 em muitas cidades e por vezes favorecidas ou mesmo incentivadas pelas intenções políticas neoliberais dos governos urbanos. (HACKWORTH, 2007 apud MENDES, 2008)

Nesses aspectos, a gentrificação acaba por sofrer mutações, pois deixa de estar exclusivamente ligada só a reabilitação urbana e passa a estar cada vez mais relacionada à regeneração ou mesmo à renovação de bairros de habitação, situados em centros ou nas proximidades de obras grandiosas e na substituição por conjuntos de construções de luxo, ou outras modalidades de residências de alta qualidade, novos produtos imobiliários ligados a camadas de rendimentos elevados.

De acordo com Savage e Ward (1993, apud Mendes, 2008), para existir gentrificação no espaço urbano, é necessária uma coincidência de quatro processos: 1) reorganização da geografia social da cidade, com substituição, nas áreas centrais da cidade, de um grupo social por outro de estatuto mais elevado; 2) reagrupamento espacial de indivíduos com estilos de vida e características culturais similares; 3) transformação do ambiente construído e da paisagem urbana, com a criação de novos serviços e uma requalificação residencial que prevê importantes melhorias arquitetônicas; 4) mudança da ordem fundiária que na maioria dos casos, determina a elevação dos valores fundiários e um aumento da quota das habitações em

propriedade. No entanto Neil Smith (1996, apud Mendes, 2008) considera que o processo de gentrificação é, em partes, o desenvolvimento irregular e flexível do solo urbano, integrando-se no processo de acumulação de capital.

### **Ocupação irregular e o estatuto da cidade**

O Estatuto da Cidade foi sancionado, em 10 de julho de 2001, pela Lei n. 10.257, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e das outras providências. De acordo com Maria Sulema M. de Budin Pioli e Antonio Carlos Rossin (2006, p. 41) nele estão estabelecidas normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana, segundo a disposição constitucional de função social e ambiental da propriedade. Entrou em vigor no dia 10 de outubro de 2001 e é importante documento de gestão urbana, por introduzir medidas jurídicas e de planejamento, as quais poderão efetivar o reordenamento urbano, segundo critérios de sustentabilidade. São documentos como este que possibilitam aos gestores públicos ações efetivas de planejamento urbano e da expansão urbana, de forma a tornar o meio urbano um ambiente no qual a sociedade possa desenvolver-se de maneira sustentável.

A finalidade principal da referida lei no que tange questões de ocupação e regulamentação do solo encontra-se no parágrafo único de seu artigo 1º: “Para todos os efeitos, esta Lei, denominada Estatuto da Cidade estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

Já nas diretrizes gerais listadas no artigo 2º, há a que trata da garantia do direito a cidades sustentáveis, à moradia, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos. Há também a que garante a ordenação e o controle do uso do solo de forma a evitar a exposição da população a riscos de desastres. Nas diretrizes gerais ainda há a que trata da regularização fundiária e da urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda, como pode ser visto neste artigo: “XIV – regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o

estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;”.

Assume, a política urbana, em suas diretrizes, todas as premissas da proteção ambiental e da sustentabilidade urbana, pela via do planejamento. Aferir sustentabilidade ao planejamento urbano implica na integração das políticas urbanas e de meio ambiente, no modesto modo de entendimento dos autores.

Como determina o Estatuto da Cidade, cumpre ao município a aprovação do plano diretor. O artigo 41 define quais cidades são obrigadas a possuir, e o artigo 42 mostra o que deverá conter neste plano diretor. Este determina o mapeamento das áreas suscetíveis à ocorrência de grandes deslizamentos, inundações bruscas e processos geológicos e hidrológicos correlatos, o planejamento de ações de intervenções preventivas e realocação das populações de áreas de risco, medidas de drenagem urbana para prevenção e mitigação de impactos de desastre, e diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio de demarcação de zonas.

Pioli e Rossin (2006, p. 43) apontam que o planejamento da expansão urbana com instrumentos jurídicos e de políticas públicas do Estatuto da Cidade pode, efetivamente, promover o direcionamento das ações políticas no sentido de equacionar o planejamento urbano, mas esse instrumento deve ser apenas usado como estratégia de desenvolvimento e direcionar as soluções do caos instalado, dado que as questões mais prementes são relacionadas à inclusão social.

### **Considerações finais**

Percebe-se, a esse ponto, o quanto ainda teremos de lutar para o Brasil avançar no quesito ocupação irregular. Apesar do direito à moradia estar incluído na Constituição Federal desde 2000, conclui-se que esse “problema” já está enraizado no nosso país desde sua formação, nos acompanhando até hoje. Ações por parte do governo precisam ser integradas e aplicadas de modo a favorecer a população. Para Pioli e Rossin (2006, p. 55) a implantação dessas ações integradas, como as de

saneamento, infraestrutura e aplicação dos planos diretores de fato, pode gerar a necessidade de reassentar parte da comunidade, e os moradores deslocados têm de ter a oportunidade de habitarem áreas igualmente salubres e sustentáveis. Os responsáveis pela ação da ocupação e os responsáveis pela omissão na salvaguarda daqueles direitos, podem e devem ser questionados judicialmente. Apenas quando teoria e prática voltarem a se relacionar as respostas começarão a vir à tona.

## REFERÊNCIAS

Estatuto da Cidade. Lei Nº. 10.257, de 10 de julho de 2001.

LEFEBVRE, Henri. La production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000.

VASCONCELOS, Lia. Urbanização: Metrôpoles em desenvolvimento. IPEA – Desafios do desenvolvimento. 22ª Edição. Brasília: 2006. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=994:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=994:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em 28 de abril de 2015.

MARICATO, Ermínia. Na Periferia do Mundo Globalizado: Metrôpoles Brasileiras. São Paulo: Perspectiva, 2001.

MENDES, Luís. Gentrificação e a Cidade Revanchista: que lugar para os Movimentos Sociais Urbanos de Resistência? Revista Sociológico, 2008. Disponível em: <<http://sociologico.revues.org/226?lang=fr>>. Acesso em 25 de novembro de 2014.

PINTO, Vitor Carvalho. Ocupação Irregular do Solo Urbano: O Papel da Legislação Federal. Consultoria Legislativa, 8 de julho de 2003.

PIOLI, Maria Sulema; ROSSIN, Antonio Carlos. O Meio Ambiente e a Ocupação Irregular do Espaço Urbano. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. 3ª edição. 2006, p.40-56.

## OS INTELLECTUAIS E O DISCURSO SOBRE A SAÚDE NOS JORNAIS E PERIÓDICOS SANJOANENSES NO INÍCIO DO SÉCULO XX

Ana Carolina Moreira<sup>1</sup>, Alice Conceição Christófar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Enfermagem do Instituto de Ensino Superior Presidente de Almeida Neves - IPTAN. Bolsista do Programa de Iniciação Científica - PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Curso de Pedagogia do IPTAN. Orientadora do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: alicechristofaro@hotmail.com.

**Resumo:** O presente trabalho tem como proposta apresentar reflexões sobre a produção e circulação dos discursos sobre saúde em São João Del Rei/MG nas três primeiras décadas do século XX, contribuindo assim para uma perspectiva mais ampliada de educação voltada à medicina social e controle das populações. No final do século XIX São João Del Rei contava com inúmeros jornais e periódicos que circulavam na cidade e fora dela, o que representou um viveiro intelectual em uma cidade que, com histórico de entreposto comercial, despontava também como referência cultural. Entre os anos de 1827 a 1897, foram contabilizados 41 periódicos que foram produzidos e circularam em São João Del Rei. Ao se analisar o recorte de 1829 e a 1938, foram encontrados mais de 100 jornais e periódicos sanjoanenses produzidos por gráficas e pequenos núcleos de escritores, professores e jornalistas, o que indica que o número de publicações dobrou. Assim, será possível compreender a formação de uma identidade urbana que influenciou diretamente na estrutura da cidade, principalmente nos processos de educação informal da população com relação à saúde. Tal trabalho é parte do projeto intitulado A História intelectual de São João Del Rei: professores, escritores e literatos, que busca mapear a existência dos chamados “intelectuais” na cidade de São João Del Rei nas três primeiras décadas do século XX e sua relação com os processos de escolarização no município. Serão utilizadas como bases teórico-metodológicas as contribuições de Michel Foucault e Sirinelli para a compreensão sobre os discursos e a intelectualidade que se formavam naquele período.

**Palavras-chave:** Intelectuais. Discursos sobre saúde. São João del Rei.

## PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA - PNAIC

Magaly Paranhos Reis<sup>1</sup>, Leila Maria Ferreira de Moura<sup>2</sup>, Jacqueline Sade Tayer<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Colaboradora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** O projeto REFLEXOS DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA- PNAIC- Alfabetização Matemática na E. E. Inácio Passos buscou investigar os reflexos do Curso de Formação Continuada- PACTO NACIONAL DA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA-PNAIC / Alfabetização Matemática, proposto pelo MEC e favorecer reflexões quanto à implementação do mesmo na prática dos professores alfabetizadores da escola Estadual “Inácio Passos”, do município de São João del-Rei. Foi realizado pela aluna bolsista o estudo do material impresso de referência em seus diversos eixos temáticos e, a partir da técnica de entrevista, metodologia adotada, foram analisados depoimentos de professores cursistas quanto à participação efetiva dos mesmos no curso e a contribuição do estudo dos diversos eixos temáticos abordados pelo programa à prática em sala de aula. Os relatos apontaram para a importância dos temas estudados e para uma dinâmica motivadora nos encontros de formação, com proposta de atividades inovadoras que favoreceram a compreensão, pelos professores, do processo de construção do pensamento lógico pelas crianças no início da alfabetização, voltado para o desenvolvimento de habilidades matemáticas na resolução de problemas. Foram igualmente avaliadas a realização de oficinas pedagógicas e a produção de material de apoio ao ensino da disciplina, bem como a atualização da dinâmica do ensino de Matemática no cotidiano da escola. A produtividade do PACTO foi evidenciada nos relatos e a mudança na prática dos professores cursistas está em fase de implementação na escola observada.

**Palavras-chave:** Alfabetização Matemática. Formação Continuada de Professores – PNAIC. Prática docente.

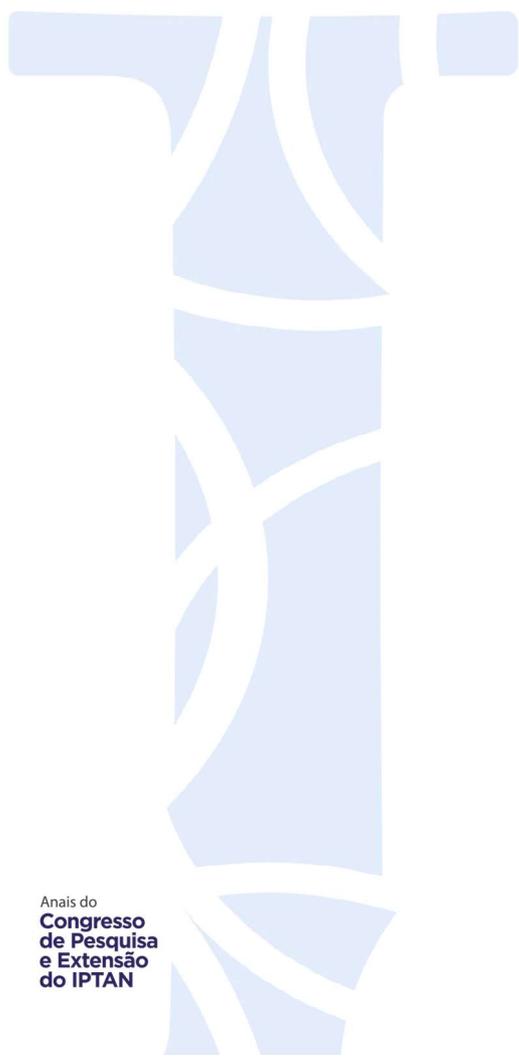
## PERFIL DO ALUNO DE ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE SÃO JOÃO DEL-REI: PERSPECTIVAS DE ESCOLARIDADE E MUNDO DO TRABALHO

Gabriela Maria Ferreira Tarôco<sup>1</sup>, Moliane Cristina Cirilo de Souza<sup>1</sup>, Alessandra Aparecida de Carvalho<sup>2</sup>, Raquel Auxiliadora Borges<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Junior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Mestre em Educação pela UFSJ. Docente do Curso de Pedagogia do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Colaboradora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Mestre em Educação pela UFF. Coordenadora e docente do Curso de Pedagogia do IPTAN. Orientadora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** A adolescência é uma idade de formação da identidade adulta que estilos de roupas, gêneros musicais, participação em grupos, funcionam como linguagens de identificação e reconhecimento dos outros. Esses se constituem como referenciais a partir dos quais o jovem organiza a sua percepção da realidade e constroi suas expectativas e perspectivas de vida a partir de suas vivências. O jovem tem uma identidade na família, na escola, no trabalho e na sua turma. Boran (2000) coloca que é dessa forma que os jovens experimentam diferentes imagens de si até chegarem a uma decisão sobre a imagem que melhor lhes cabe. Ter uma identidade integrada inclui a definição deles mesmos como participantes sexuais, morais e políticos. Os jovens precisam estabelecer sua identidade para não continuarem confusos e dependentes dos outros. Neste sentido, entendemos que a forma como os jovens encaram a escola é uma situação que carece de investigação. Partindo desses pressupostos, propomos uma investigação das perspectivas de escolaridade e profissionalização que tem alunos de Ensino Médio de escolas públicas, a partir do contexto da cidade de São João del-Rei/MG. Iniciamos a investigação com alunos de uma escola da rede pública estadual de ensino, por meio da aplicação de questionários semiestruturados, que reuniram questões abertas e fechadas, aplicados a todos os alunos das turmas de terceiro ano do Ensino Médio da Escola estadual Doutor Garcia de Lima (cerca de 120 alunos). As variáveis visavam compreender como pensam os estudantes de Ensino Médio e o que vislumbram em relação ao futuro, quais perspectivas de prosseguimento na escolaridade e no mundo do trabalho. A análise de dados se baseou nas técnicas de Análise de Conteúdo (Bardin, 2009). Dentre os resultados obtidos das respostas dos entrevistados, podemos destacar que os estudantes, caracterizados em sua maioria por brancos, mulheres e dentro da faixa etária para a etapa de escolaridade, pretendem a continuidade da escolarização via Ensino Superior, mas quase metade deles exercem algum tipo de atividade remunerada, conciliada em meio as atividades de estudo.

**Palavras-chave:** Perfil sociocultural e escolar. Estudante de Ensino Médio. Escola pública.



## POLÍTICAS PÚBLICAS NO COMBATE À VIOLÊNCIA ESCOLAR: UMA ANÁLISE DE SUA EFETIVIDADE NAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI

Edilene Maria da Conceição<sup>1</sup>  
Bruno César Dias<sup>2</sup>  
Bernardo de Almeida Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Bolsista da FUNADESP. Contato: edilmc@mgconecta.com.br. <sup>2</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Este trabalho tem como proposta identificar quais são as Políticas Públicas desenvolvidas pelo Estado brasileiro no combate à violência escolar, auferindo o grau de eficácia dessas ações, bem como as causas ou dificuldade de implementação dessas no cotidiano escolar. A violência escolar é um problema comum e recorrente no sistema educacional do Brasil, a qual se origina em um aglomerado de fatores internos e externos a instituição de ensino, refletindo negativamente na atividade fim da escola – o ensino voltado ao pleno desenvolvimento do educando. Este trabalho foi desenvolvido em três partes para delimitar o plano formal e material das Políticas Públicas na realidade escolares do município de São João del Rei/MG: estudo teórico sobre o tema, pesquisa de campo em duas escolas públicas do município, análise dos Projetos Políticos Pedagógicos dessas escolas e de entrevistas realizada com a comunidade escolar e órgãos do Poder Público que não estão vinculados diretamente as escolas. Pode-se concluir neste projeto que as Políticas Públicas voltadas ao combate da violência escolar, sobre o plano formal, é formada por um complexo sistema normativo que prevê as diretrizes genéricas e impõe o desenvolvimento de ações adequadas a realidade de cada instituição de ensino, as quais deveram integrar o PPP das escolas, instrumento normativo, alicerçado na autonomia da escola, que define ações, filosofia, princípios, metas, meios e avaliações, voltados ao pleno desenvolvimento do educando. O projeto demonstrou que as Políticas Públicas, sobre o plano material, são formadas por inúmeras práticas educacionais que, apesar de não estarem em sua maioria direcionada ao combate a violência escolar, propiciam o desenvolvimento da cidadania do educando e, somado as ações complementares de outros órgãos do Poder Público, permitem um combate indireto. Contudo, o projeto constatou que essas práticas educativas não veem alcançado os resultados almejados, tendo como principais empecilhos a ausência de integração da família nas atividades escolares, bem como sua desestruturação, uma vez que estes fatores

dificultam a conformação dos fins da educação ao plano de vida do educando, que abandona a busca pelo próprio desenvolvimento e autodeterminação.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas. Violência escolar. Eficácia.

## **Introdução**

Não se pode mais ignorar os efeitos da violência escolar e nem imaginar que ela é consequência meramente política ou policial. A violência tem transformado as escolas brasileiras e vem tornando-as verdadeiros centros procriadores de mais violência.

O enfrentamento efetivo desse problema passa pela elaboração de Políticas Públicas adequadas a realidade das comunidades escolares brasileiras, levando-se em consideração as especificidades socioeconômicas e culturais de cada nicho educacional.

Para análise do grau de concretude das Políticas Públicas educacionais voltadas ao combate à violência escolar, este estudo partiu da temática da violência como efeito desarmônico da sociedade como um todo. Iniciará analisando alguns aspectos conceituais sobre a violência escolar e a relevância do desenvolvimento de Políticas Públicas, para posteriormente identificar sobre o plano formal, quais são os instrumentos/ formas de combate evidenciado no plano formal dessas políticas, e por fim, finalizaremos com uma reflexão sobre os dados coletados em um estudo de campo em duas escolas estaduais de São João Del Rei, visando constatar a efetividade dessas políticas e eventuais os óbices enfrentados na sua consolidação na realidade escolar.

### **1. Necessidade de Políticas Públicas no combate à violência**

A violência na escola é um ponto de convergência de diversas pesquisas e debates no cenário sociopolítico brasileiro (STELKO; WILLIAMS, 2010), apresentando-a como um problema solidificado no sistema educacional do Brasil.

Tal violência tem como alicerce de sua proliferação nas escolas: a falta de infraestrutura, desestruturação familiar, desemprego, marginalização de grupos

étnicos sociais, indiferença de autoridades pública, miséria, habitação precária, a cultura do consumo exacerbado, dentre outros fatores.

Há vários conceitos de violência, entretanto, só é possível compreender sua acepção plena levando em consideração que tal fenômeno retrata uma relação social, na medida em que ela é a manifestação de uma ação comissiva ou omissiva de um (alguns) grupo(s)/indivíduo(s), que dê ensejo a uma perturbação física e/ou psíquica de outro indivíduo(s)/grupo(s) (VIANA, 2002, p. 112).

Esse conceito deve ser visto sobre a ótica da reprimenda social sobre a conduta, pois uma conduta só é considerada um ato de violência quando esta, além de ferir a integridade de uma pessoa ou de um grupo, apresenta-se como um ato incongruente com a vida social.

Basta pensar que a sociedade considera um ato de violência uma pessoa restringir o direito de liberdade de outra, em contrapartida, não se considera um ato de violência a prisão de um réu sentenciado a pena restritiva de liberdade pelo Poder Judiciário.

É devido a esse fator que “a violência não se apresenta de uma única forma, pois não se trata de um fenômeno universal, natural e estático. Ela é resignificada, segundo tempos, lugares, relações e percepções. É importante, pois, olhar cenários, contextos, situações e processos sociais.” (MACEDO; BOMFIM, 2009, p. 1186)

Dessa forma, tendo em vista a relação social entre agressor e vítima, a violência, é caracterizada por atos, incompatíveis com a vida social, os quais ferem a incolumidade pessoal ou de determinado grupo.

A violência pode ser classificada como violência direta ou violência indireta, tendo como parâmetro a agressão sofrida pela vítima.

No primeiro caso, trata-se da violência claramente perceptível, resultante de ações que inflijam dor física ao corpo. Este tipo de violência é considerado por alguns autores como a violência original da sociedade humana.

No segundo caso, violência indireta, temos uma forma da violência latente, aquela que desconstrói a visão do indivíduo perante si e perante a sociedade, perturbando seu estado psicológico a ponto de causar danos irreparáveis e fragilizado sua personalidade. Ela é externada por diversas formas, como por exemplo ameaça, indiferença, desrespeito, humilhação, abuso do direito, assédio moral, o bullying e a violência simbólica.

Logo, a violência é um conjunto de atos, comissivos ou omissivos, que ferem a incolumidade da pessoa humana. Devido a isso alguns autores preferem o termo 'violências', pois a "[...] ação violenta é entendida como quaisquer danos a pessoas em graus variáveis, seja em sua integridade física, seja em sua integridade moral [...]" (MACEDO; BOMFIM, 2009, p. 11185).

Tendo em mente o conceito de violência, podem-se categorizar, segundo Charlot (2002, p. 434) três situações em que a violência é externada no ambiente escolar, violência na escola, à escola e violência da escola.

Essa classificação tem como foco a instituição de ensino, sendo que a violência na escola refere-se à violência praticada dentro do espaço físico da escola, mas não possui nexos de causalidade entre a instituição e o(s) agressor(es).

Já a violência à escola, são atos de violência interligados a atividade educativa e institucional da escola, os quais se manifestam de forma horizontal, como as agressões mútuas entre os pares do corpo discente, docente e administrativo ou agressões contra o patrimônio da instituição de ensino e contra os membros integrantes da comunidade escolar, professores, diretores, corpo administrativo, alunos e familiares de alunos.

Ao passo que a violência da escola representa "uma violência institucional, simbólica, que os próprios jovens suportam através da maneira como a instituição e seus agentes os tratam (modos de composição das classes, de atribuição de notas, de orientação [...]" (CHARLOT, 2002, p. 435). Trata-se de uma violência verticalizada e hierarquizada, em que, sobre o manto do poder pedagógico, o corpo docente muitas vezes abusando de sua autoridade e extrapolam suas competências e obrigações legais, impõe determinada conduta ou valor pessoal sem levar em conta a vontade dos membros da comunidade escolar.

Percebe-se que a educação encontra na violência um empecilho para o desenvolvimento do educando, pois a vítima da violência "além de reproduzi-la, pode reagir através de uma mudança brusca de comportamento", tendo como exemplo de algumas de suas consequências a "falta de atenção, baixa auto-estima, variação de humor e agressividade" (SOUZA, 2008, p.119), o que dificulta a convivência desse indivíduo no meio escolar e seu aprendizado e, por conseguinte, obsta o pleno desenvolvimento do educando, na medida em que não o prepara para o exercício de sua cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Assim, pensar em uma política pública voltada à educação, também é pensar em políticas públicas voltadas ao combate às violências das unidades escolares brasileiras, sob pena de se proporcionar uma educação meramente cerimoniosa, ou seja, o educando terá um certificado de conclusão, todavia, será um analfabeto funcional, na medida em que será incapaz de exercer sua cidadania ou ser qualificado para estar no mercado de trabalho.

## **2. Políticas Públicas: materialização dos fins governamentais e constitucionalmente programados**

Após meados do século XX, os Estados passaram a desempenhar funções econômico-sociais intermediárias, calcado em políticas econômicas neoliberalistas, na globalização econômica e cultural, no modelo jurídico-constitucional do neoconstitucionalismo, no reconhecimento da dignidade da pessoa humana como pilar da sociedade moderna, no reconhecimento e defesa de direitos difusos e coletivos, dentre outros vetores.

Dessa forma, o Estado, na conjectura atual, exerce, em regra, um controle mitigado da sociedade, pois ele só intervém nas relações sociais para proteger valores e interesses relevantes para a coletividade, tais como vida, liberdade, igualdade, segurança pública, ordem econômica e direitos coletivos.

Essa intervenção parte do meio social e se formaliza no âmbito governamental, uma vez que cabe ao Governo, sobre o enfoque operacional, “a condução política dos negócios públicos, estando constante a expressão política de comando, de iniciativa, de fixação de objetivos do Estado e de manutenção da ordem jurídica vigente” (MARINELA, 2015, p.55).

A fixação de um objeto, meta, modo de concretização e avaliação dessa intervenção desagua na formação das chamadas políticas públicas, reflexo do paradigma dos direitos sociais que “proclamam a intervenção estatal mediante prestações positivas” (SPAT; SUPTITZ, 2015, p.5).

Não existe uma única definição de políticas públicas, pois sua conceituação varia conforme o enfoque dado ao titular de sua criação, ao fato gerador de sua formação ou seu papel no substrato social (SOUZA, et al, 2006, p. 24/25).

Boneti (2003, p. 19/20) a conceitua como uma “(...) ação que nasce do contexto social, mas que passa pela esfera estatal com uma decisão de intervenção pública numa realidade social determinada, que seja ela econômica ou social”, ou seja, é a definição, no âmbito Governamental, de estratégia voltadas a concretizar os anseios sociais, legitimo titular do poder político dentro do Estado democrático.

Pode-se, então, resumir políticas públicas como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, et al, 2006, p. 24/25).

Dentro do ordenamento brasileiro, o Estatuto da Igualdade Racial (Lei 12.288, de 20 de julho de 2010) traz um conceito legal de políticas públicas em seu artigo 1º, parágrafo único, V, o qual prescreve: “políticas públicas: as ações, iniciativas e programas adotados pelo Estado no cumprimento de suas atribuições institucionais”.

Percebe-se que a ordem jurídica brasileira, ao se referir ao cumprimento de atribuições institucionais, encampou uma espécie de política pública qualificada, pois a formação das políticas públicas no âmbito político não é pautada exclusivamente na vontade da maioria, mas circunscreve, também, as diretrizes constitucionais espalhadas pela constituinte de 1988.

Para o próprio Estado (assim como para a sociedade) há uma pauta mínima de prioridades e prerrogativas societais que estão já postas pelo sistema jurídico vigente, a saber, os inscritos no âmbito da Carta Política, notadamente em nível de princípios constitucionais, densificados nas regras que os explicam (...) (LEAL, 2007, p. 1847).

Assim, um governo não pode tentar implantar políticas públicas voltada apenas à saúde e à segurança pública, deixando de lado o fomento e desenvolvimento, por exemplo, de políticas voltadas a cultura, desporto e meio ambiente. Afinal há uma ordem de atuação comissiva à sociedade e ao governo na constituição brasileira de 1988, respectivamente nos artigos 215, 205, 217 e 225.

É evidente que essas imposições constitucionais de atuação comissiva não impedem que o Governo desenvolva políticas públicas prioritárias em decorrência de anseios atuais da coletividade e da escassez natural dos recursos públicos, todavia,

a implementação dessas não podem gerar a insubsistência das demais políticas públicas.

Nesse sentido, Barcellos (2007, p. 09) lembra que:

A Constituição estabelece como um de seus fins essenciais a garantia e a promoção dos direitos fundamentais; as políticas públicas constituem o meio pelo qual os fins constitucionais podem ser realizados de forma sistemática e abrangente; as políticas públicas envolvem gasto de dinheiro público; os recursos públicos são limitados e é preciso fazer escolhas; logo, em certa medida, a Constituição vincula as escolhas em matéria de políticas públicas e o gasto dos recursos públicos (...).

Nesse contexto, a educação sedimenta importância ímpar na sociedade brasileira, pois ela permite o “(...) pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (...)” (SILVA, 2011, p. 841).

Basta pensar que a nova ordem constitucional implantada em 1988 elevou a educação a status de direito fundamental, incumbindo ao Estado e à família a sua garantia, além de determinar os pilares para a estruturação e formação das políticas públicas, bem como as dotações orçamentárias mínimas para subsistência e desenvolvimento do sistema educacional (art. 205 a 214, da CF/88).

Assim, tendo como pedras de toque a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação (orientador dos planos de educação nas esferas estaduais e municipais), o Estado brasileiro elaborou, sobre o plano formal/legal, uma política pública educacional sólida, a qual deve propiciar o pleno desenvolvimento do educando e prepará-lo para o exercício da cidadania e qualificá-lo profissionalmente.

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB (Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996) prevê os pilares para o desenvolvimento da educação nas instituições de ensino, determinando as atribuições e os deveres de todos os atores nessa esfera, incumbido à família e à sociedade papéis precípuos para o desenvolvimento de uma educação democrática, capaz de promover o resgate da “(...) escola como espaço público, lugar de debate, do diálogo, fundado na reflexão coletiva” (VEIGA, 2002, s.p.).

Plano Nacional de Educação - PNE, com guarida constitucional no art. 214 da CF/88, traz, por meio de ações integradas dos poderes públicos de todos os entes

federativos, as diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar o suporte e desenvolvimento do ensino.

Assim, o PNE, de duração decenal, tem por objetivo:

(...) direcionar a ação do Estado de forma a torná-la racional. Como modelo teórico para a ação, ou método para sua racionalização, o planejamento envolve um esforço metódico e consciente ao selecionar e orientar os meios e as estratégias para atingir os fins previamente definidos, com o objetivo de aproximar a realidade do ideal expresso pelo modelo. (SENA, 2015, 09)

Salienta-se que foge ao objetivo desse trabalho analisar pormenorizadamente cada uma dessas normas fundamentais à estrutura das políticas públicas educacionais brasileiras, no entanto, este trabalho tangenciará os principais pontos desse sistema normativo a seguir.

### **3. Políticas Públicas: o combate à violência escolar no município de São João del Rei**

A violência escolar é um problema comum nas escolas brasileiras, principalmente nas escolas públicas que atendem uma comunidade escolar carente de infraestrutura, pobre, marginalizada e sem acesso aos bens mínimos da vida, como saúde, moradia, alimentação e educação.

Em uma pesquisa realizada nas principais escolas do município de São João del-Rei, constatou-se que a sociedade são-joanense é pouco consciente dos problemas de violência que as escolas locais vivenciam, tendo como principais envolvidos os alunos, professores e familiares.

Essa pesquisa também destacou que a violência mais comum é a verbal, seguida da violência física, as quais, dentro do ambiente escolar, são praticadas precipuamente dentro das salas de aulas, sendo que os principais fatores geradores dessa violência estão ligados a desestrutura familiar e social, diferenças de classes sociais, influência das redes sociais e a falta de punição por parte dos órgãos públicos.

Observando esses indicadores, o presente artigo, selecionou duas Escolas Estaduais, inseridas em realidades distintas do município, para identificar e avaliar a eficácia das Políticas Públicas educacionais no combate a violência escolar.

Neste ponto cabe uma observação, pois, apesar dessas duas instituições de ensino atenderem bairros da periferia do município são-joanense, a primeira se difere na medida em que ela atende os bairros mais estigmatizados como violentos do município, como os bairros Barro Preto, Águas Gerais e Águas Férreas.

Segundo Lima (2007, p. 9), o Bairro Águas Férreas foi o nascedouro da facção organizada CAF- Comando das Águas Férreas-, a qual já foi uma das facções mais atuantes no narcotráfico são-joanense, com ramificação nos bairros que margeiam a região do Tijuco, como os bairros Barro Preto e Águas Gerais.

Lima (2007, p. 15) aponta que, entre 2005 e 2006, o bairro era composto por “[...] comunidades vítimas da ausência de políticas públicas sociais. Com infraestrutura urbana precária, [...], os barracos se amontoam em becos, que dificultam não só o acesso de ambulância e trânsito de demais veículos, como o acesso de viaturas policiais.”

Em conclusão ao seu trabalho, Lima (2007, p. 31) relata que com o desenvolvimento de políticas públicas repressivas ao crime, como a construção do 38º batalhão da Polícia Militar e o aumento de policiamento nas ruas, o índice de crimes no bairro a partir de 2007 reduziu, colocando-o em paridade de índice de violência com os demais bairros do município.

Contudo, mesmo com a redução da incidência de crimes violentos, as pessoas que residem nesse bairro e nas localidades próximas são estigmatizadas pelo histórico do bairro, sendo que as marcas e as consequências da violência ainda ressoam dentro da comunidade.

O ponto de partida da pesquisa foi calcado na análise legal das Políticas Públicas voltadas ao combate a violência nas escolas, tendo sido constatado que esse combate é feito por um conjunto gigantesco e complexo de normas, sendo que muitas delas não estão vinculadas diretamente à regência da atividade educacional.

A título de exemplo, o Estatuto da Criança e do Adolescente- ECA (Lei 8069/90), traz disposições específicas de combate à violência, quanto o educando figurara como vítima ou autor da violência.

Assim, o ECA elencou, por exemplo, inúmeras medidas de proteção em seu art. 101, as quais traduzem medidas

(...) que visam evitar ou afastar o perigo ou a lesão à criança ou ao adolescente. Possuem dois vieses: um preventivo e o outro reparador. As

medidas de proteção, portanto, traduzem uma decisão do juiz menorista ou do membro do Conselho Tutelar em fazer respeitar um direito fundamental da criança ou adolescente que foi ou poderá ser lesionado pela conduta comissiva ou omissiva do Estado, dos pais ou responsável ou pela própria conduta da criança ou adolescente. (ISHIDA, 2015, p.230)

Há outras inúmeras normas, como o Estatuto da Igualdade Racial, que prevê o aperfeiçoamento normativo para o combate à discriminação étnica, com políticas de ações afirmativas e a inclusão do estudo e valorização da história e cultura da população negra nos estabelecimentos de ensino; a Lei 7.716 de 1989, que em seu art. 6º, criminaliza a recusa ou impedimento de inscrição ou ingresso de aluno em estabelecimento de ensino público ou privado de qualquer grau, quando essa é feita por motivos de discriminação ou preconceito, conduta que, quando praticada por pessoas ligadas a instituição de ensino, traduz uma das maiores violências da escola, bem como a Lei 13.185, de 2015, que institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (bullying).

As leis eminentemente de cunho de Política Pública voltada à educação, LDB e o PNE (Lei 13.005/14), tratam o combate à violência escolar de forma genérica, apenas determinando às instituições de ensino o desenvolvimento de práticas de prevenção, acompanhamento e avaliação das causas da violência escolar.

Basta pensar que o único dispositivo da LDB, próprio sobre a violência escolar (Art. 26, §9º), se restringe a exigir como temas transversais, conteúdos ligados à prevenção de todas as formas de violências contra criança e adolescentes nos currículos escolares (BRASIL, Lei nº 9.394, 1996).

Por sua vez, o PNE encampa a mesma sistemática, determinando como uma de suas estratégias (Anexo, 7.1 e 7.23), o estabelecimento e implantação:

(...) [garantindo] políticas de combate à violência na escola, inclusive pelo desenvolvimento de ações destinadas à capacitação de educadores para detecção dos sinais de suas causas, como a violência doméstica e sexual, favorecendo a adoção das providências adequadas para promover a construção da cultura de paz e um ambiente escolar dotado de segurança para a comunidade (BRASIL, Lei 13.005, 2014);

Percebe-se que as normas que versam sobre as Políticas Públicas educacionais atribuíram às instituições de ensino o desenvolvimento e a implementação das ações voltadas ao combate à violência escolar.

Dessa forma, sobre o aspecto formal, o Projeto Político Pedagógico (PPP), amoldado a realidade específica de cada instituição de ensino, conforme determinação do art. 14, da LDB, deve determinar meios para concretizar os objetivos da educação e, por conseguinte, enfrentar os obstáculos a esse fim, o que implica na tomada de meios a fim de atingir objetivos, metas, a exequibilidade dos meios eleitos e diretrizes para avaliação de desempenho, por exemplo (VEIGA, 2008, p. 26).

Em análise aos PPPs das escolas objeto dessa pesquisa, verificou-se que, ressalvado os projetos Bullyng e o PROERD, esses PPPs não apresentam nenhum projeto, plano ou meta geral explícito no combate a violência escolar. Mas por meio de suas filosofias, metas e meios proclamados para desenvolver o ensino, permitem combater a violência de forma indireta, pois visam ao desenvolvimento integral do aluno, formando pessoas capazes de exercer a cidadania de forma crítica e democrática, o que implica no respeito e tolerância do educando em face das pessoas que o rodeiam.

Tendo esses dados como parâmetro, foram entrevistados, por amostragem, alguns membros da direção das escolas (diretor e pedagogos), do corpo docente e discente, Conselheiros Tutelares e um dos membros do Ministério Público, atuante na Vara da Infância e da Juventude da Comarca onde as escolas estão inseridas.

O membro do Ministério Público e os Conselheiros Tutelares entrevistados, afirmaram que a principal causa da violência escolar é a falta de estrutura familiar que, alinhada direta ou indiretamente ao tráfico e consumo de entorpecentes, impossibilita/dificulta a consecução dos objetivos da educação brasileira.

Esses entrevistados salientaram que Conselho Tutelar e o Ministério Público, em conjunto com o Poder Judiciário, aplicam massivamente as medidas de proteção previstas no ECA, determinando, por exemplo, tratamento psicológico ou psiquiátrico do menor educando e seus familiares, recomendações aos responsáveis do educando, acompanhamento de frequência escolar e, não raras vezes, em virtude da insustentabilidade do seio familiar, requerem ao Juiz o acolhimento institucional ou a colocação em família substituta desses menores.

No que tange ao combate do tráfico e consumo de entorpecentes pelos educandos, o *Parquet* salientou que atendendo a Política Pública de prevenção ao uso indevido de drogas, emanada pelo art. 19, parágrafo único, da Lei 11.343/2006, e em parceria com o projeto desenvolvido pela Polícia Militar de Minas Gerais, PROERD

e Patrulha na Escola, são ministradas palestras nas instituições de ensino, visando a conscientização dos educandos quanto aos malefícios do uso de entorpecentes, sendo que a presença da Polícia Militar nas instituições dificulta a atuação dos traficantes nessas, uma vez que os militares personificam a presença do poder coercitivo do Estado.

Também salientou que quando há notícia de prática de violência da escola, muitas vezes consubstanciadas em assédio moral do corpo docente sobre os educandos, são adotadas medidas cíveis, como a interposição de Ação de Improbidade Administrativa pela violação dos princípios reitores da administração pública, e criminais, como requisição de instauração de Inquérito Policial e eventual oferecimento de denúncia.

Por fim, quando questionados sobre a eficácia dessas medidas, os Conselheiros Tutelares e o membro do Ministério Público afirmaram que sem a estruturação familiar e a participação efetiva dessa instituição na vivência escolar, as medidas por eles adotadas são meros paliativos, pois o pilar do combate à violência escolar são as medidas preventivas, que, sem o acompanhamento dos familiares do educando, são ineficientes ou inócuas.

Durante a entrevista com a direção e o corpo docente das escolas, esses profissionais declararam que os programas adotados ao combate à violência escolar pelos profissionais da educação se restringem no incentivo do desenvolvimento da cidadania e autodeterminação do educando, fomentando a tolerância e o diálogo como forma de solução de conflitos.

A título de exemplo, esses profissionais citaram: a) Semana da Consciência Negra, b) o projeto Bullyng, que visa a discussão, prevenção, orientação e solução dos problemas gerados pela intimidação sistemática nas escolas, c) realização de eventos esportivos e recreativos organizados pelo Grêmio Estudantil e supervisionado pela direção da escola, d) acompanhamento e orientação pelo pedagogo, e) incentivo ao educando para participar de eventos/ programas voltados ao aperfeiçoamento da aprendizagem, como as Olimpíadas de Matemática e de Redação, f) programas em parceria com as instituições de ensino superior localizado no município, a exemplo do programa “Direito na Escola” e atendimento psicológico, g) implantação do projeto FORPAZ, que propõe ações voltadas a prevenção e enfrentamento da violência nas escolas através da mediação de conflitos, “não apenas como alternativa para a escola,

mas também como aprendizado social que contribua para criar uma nova ordem de relação entre os cidadãos” (SJDR, 2014, s.p.), além de orientar o investimento em sistema de segurança nas escolas, a exemplo da instalação de câmaras de monitoramento nas salas de aulas..

A direção e o corpo docente das escolas esclareceram que essas ações vem mostrando resultados razoáveis, principalmente quando se trata de educandos com faixa etária entre 11 e 14 anos e com família estrutura, todavia, essas ações seriam mais efetivas com a participação das famílias dos educandos no cotidiano escolar, uma vez que essas, mesmo com inúmeros esforços da direção, só vão à escola, de forma geral, para matricular o educando, pegar os resultados das avaliações e resolver pendência para manutenção da família em programas assistencialistas do Estado, como o Bolsa Família.

Para a entrevista do corpo discente, selecionamos vinte alunos, com idade entre 13 e 16 anos, os quais, de forma geral, confirmaram a existências dessas práticas educativas nas instituições de ensino, sendo relatado pela maior parte desses educandos que seus familiares são ausentes no desenvolvimento das atividades escolares.

Ressalta-se que seis desses entrevistados informaram a existência de conflitos no seio familiar devido algum tipo de dependência química de seus genitores, álcool e cocaína, por exemplo, tendo quatro assumido que consumiam maconha ou cocaína esporadicamente com os amigos e um declarado que seu genitor estava cumprindo pena no presídio regional do município pela prática de tráfico de drogas.

Ao final das entrevistas, em conversa informal com alguns professores, foi noticiado que os educadores e a direção da escola são pressionados, de forma velada e, não rara vezes, por meio de ameaças de retaliação, pelos órgãos da Secretaria de Ensino do Estado de Minas Gerais, no sentido de evitarem o registro de ocorrência, aplicação de sanção de suspensão nos educandos e, principalmente, comunicação de fatos aos órgãos ou às instituições que não estejam ligados a Secretaria de Ensino, supostamente, para mascarar estatísticas e apresentar à população dados que demonstrem melhora na qualidade do ensino.

Esse fato é uma clara violência não apenas ao profissional coagido, mas principalmente contra a escola, retirando sua autonomia pedagógica (artigos 14 e 15

da LDB) e impedindo a correta avaliação das medidas adotadas pela instituição de ensino no combate à violência.

Salienta-se que essa violência já foi denúncia pelo próprio sindicato da categoria (SIND-UTE MG, 2014, s.p.), todavia, em virtude de interesses políticos, esse tipo de violência só será coibida mediante a mobilização articulada de toda comunidade escolar e a sociedade, sendo necessário, ainda, uma fiscalização contundente pelas corregedorias desses órgãos.

Diante dessas entrevistas, pode-se concluir que a implementação das Políticas Públicas voltadas ao combate à violência escolar é composta, basicamente, por práticas educacionais que visam assegurar o pleno desenvolvimento do educando e sua preparação para o exercício da cidadania, implicando, como efeito indireto, no combate à violência escolar.

Todavia, observou-se que essas práticas educativas não obtiveram resultados satisfatórios, pois a ausência da integração da família do educando as atividades escolares, bem como a desestruturação dessas, geram um óbice a efetividade dessas práticas, na medida em que os outros atores da educação não conseguem, por si só, incutir no educando o animus necessário para a busca do próprio desenvolvimento e autodeterminação.

Ressalta-se que o Poder Legislativo federal vem discutindo Políticas Públicas que fomentem a integração da família à escolar, a exemplo de alguns projetos de leis que preveem sanções pela ausência injustificada dos representantes legais dos educandos e incentivos.

A título de exemplo, o Projeto de Lei do Senado nº 189/2012, de autoria do senador Cristovam Buarque, define a aplicação de multa, proibição de inscrição em concursos para cargo ou função pública, suspensão de benefícios sociais, indisponibilidade de incentivos creditícios junto a banco estatais, impedimento para retirar passaporte, em contra partida, o Projeto de Lei do Senado nº 620/2011, de autoria da senadora Lídice da Mata, torna obrigatório a concessão de abono por ausência do local de trabalho pelo comparecimento dos responsáveis à reuniões escolares.

## **Considerações finais**

A violência escolar, que engloba a violência na escola, contra a escola e da escola, é um problema recorrente no sistema educacional brasileiro, que exige uma estruturação de Políticas Públicas para direcionar a reflexão, gestão de avaliações e atividades para seu combate.

A Política Pública brasileira de combate a violência escolar não é condensada em um único diploma normativo, pois suas diretrizes estão esparsas em normas formuladas por entes federativos diversos, como a LDB e os Planos Estaduais e Municipais de Educação, e por leis que tratam da educação de forma tangencial, a exemplo do ECA, sendo que a principal fonte de concretude das práticas educativas voltadas ao combate a violência estão elencadas no Projeto Político Pedagógico das escolas, instrumento norteador das ações da comunidade escolar, que, calcado na autonomia das instituições de ensino e em aglutinação com a comunidade escolar e o Poder Público, deve planejar e definir ações, princípios, metas e avaliações, visando o pleno desenvolvimento do educando.

A pesquisa desenvolvida em duas escolas estaduais do município de São João del-Rei constatou que as práticas educacionais decorrente das Políticas Públicas no combate a violência escolar previstas nos PPPs dessas instituições, de forma geral, apesar de não serem ações específicas para o combate à violência escolar, promoviam seu combate de forma indireta, pois as filosofias, meios de desenvolvimento e objetivos dessas práticas educativas, sempre visando ao desenvolvimento integral do educando, permitem a formação de pessoas capazes de exercer a cidadania de forma crítica e democrática, calcada no respeito e tolerância do educando em face da sociedade na qual ele se encontra inserido.

Ademais, verificou-se a participação articulada de outros órgãos do Poder Público, a exemplo do Conselho Tutelar, Polícia Militar e Ministério Público, no desenvolvimento dessas Políticas Públicas.

Contudo, a implementação das Políticas Públicas nas escolas encontra empecilho na falta de participação das famílias dos educandos no cotidiano escolar que, somado a desestruturação familiar, impedem a formação de um ambiente propício à busca do próprio desenvolvimento pelo educando, uma vez que esse, sem o apoio de seus familiares, não conformam os fins da educação aos seus projetos de vida.

Portanto, pode-se afirmar que o Estado brasileiro possui, no plano formal, uma sólida Política Pública educacional que orienta a formação dos PPP para o combate à violência escolar, o qual, por sua vez, prevê práticas educativas, que somada a atuação de outros órgãos do Poder Público, são capazes de promover o pleno desenvolvimento da cidadania do educando e combater a violência de forma indireta, todavia, essas ações desenvolvida pelas escolas não estão concretizando os resultados almejados, haja vista a ausência de integração das famílias dos educados no cotidiano da escola.

## Referências

ABRAMOVARY, Miriam. Violências nas escolas. Brasília: UNESCO, Coordenação DST/ AIDS do Ministério da Saúde, Secretaria de Estados dos Direitos Humanos do Ministério da Justiça, CNPq, Instituto Ayrton Senna, UNAIDS, Banco Mundial, USAID, Fundação Ford, CONSED, UNDIME, 2002.

BARCELLOS, Ana Paula de. Constitucionalização das políticas públicas em matéria de direitos fundamentais: o controle político-social e o controle jurídico no espaço democrático. In: SOUZA, Claudio Pereira; SARMENTO, Daniel (org.). A constitucionalização do Direito. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BONETI, Lindomar Wessler. Políticas Públicas por dentro. Editora Unijuí: Ijuí, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 5 jan.2016.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8069Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069Compilado.htm)>. Acesso em: 13 dez.2015.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 15 dez.2015.

BRASIL. Lei 11.343, de 23 de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas- Sisnad, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11343.htm)>. Acesso em: 28 nov.2015.

BRASIL. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12288.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12288.htm)>. Acesso em: 10 nov.2015.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>>. Acesso em: 17 nov.2015.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado nº 189/2012, de autoria do senador Cristovam Buarque. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/105955>>. Acesso em: 16 mar.2016.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei do Senado nº 620/2011, de autoria da Senadora Lídice da Mata. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/102688>>. Acesso em 15 mar.2016.

CHARLOT, Bernard et al.(2002). A violência na escola: como os sociólogos franceses abordam essa questão. Sociologias, v. 4, n. 8, p. 432-443. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n8/n8a16.pdf>>. Acesso em: 19 fev.2016.

ISHIDA, Válter Kenji. Estatuto da criança e do adolescente: doutrina e jurisprudência. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

LEAL, Rogério Gesta; RIBOLI, Daniela Regina. Os problemas enfrentados pela judicialização de políticas públicas sociais. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (org.). Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

LIMA, Hélia Maria dos Santos. Violência no bairro das Águas Férreas: um estudo sócio-jurídico (1980 a 2006). Monografia (Graduação em Direito) Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves, 2007.

MACEDO, Rosa Maria de Almeida; BOMFIM, Maria do Carmo Alves. (2009). Violências na escola. Rev Diálogo Educ, v. 9, n. 28, p. 605-18. Disponível em: <[http://www.pucpr.edu.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/189\\_597.pdf](http://www.pucpr.edu.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/189_597.pdf)>. Acesso em: 18 jan.2016.

MARINELA, Fernanda. Direito administrativo. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

MARTINS, Maria José D. O problema da violência escolar: Uma clarificação e diferenciação de vários conceitos relacionados. Revista Portuguesa de Educação, v. 18, n. 1, p. 93-105, 2005.

MOREIRA, Bernadete S. A linguagem corporal: formas negociadas contra agressões do meio. In: MEDRADO, H. (Org.) Violência nas escolas. Sorocaba: Editora Minelli, 2008.

PMMG. Polícia Militar de Minas Gerais (2015). O que é o Proerd. Disponível em: <<https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/proerd/conteudo.action?conteudo=1561&tipoConteudo=itemMenu>>. Acesso em: 11 fev.2016.

SENA, Paulo. A história do PNE e os desafios da nova lei. In: BRASIL. Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Série legislação, n.125. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em: 20 dez.2015.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

SIND-UTE MG. Sindicato único dos Trabalhadores em Educação de Minas Gerais. O balanço da educação que Minas Gerais não viu. 2014. Disponível em: <<http://www.sindutemg.org.br/novosite/conteudo.php?MENU=1&LISTA=detalhe&ID=5558>>. Acesso em: 17 fev.2016.

SJDR. São João del-Rei. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, Projeto FORPAZ- Fórum de Promoção da Paz Escolar e Articulação em Rede. 2014. Disponível em: <[http://sresjdelrei.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1865:projeto-forpaz&catid=1308:forpaz&Itemid=100075](http://sresjdelrei.educacao.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1865:projeto-forpaz&catid=1308:forpaz&Itemid=100075)>. Acesso em: 26 fev.2016.

SOUZA, Celina et al. Políticas públicas: uma revisão da literatura. In: Sociologias, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

SPAT, Gabrielli Machado; SUPTITZ, Carolina Elisa. O Conceito de Políticas Pública para o Direito e a cultura como direito fundamental: sob o olhar da investigação acadêmica. In: XII Seminário Internacional de Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea. 2015. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidspp/article/view/13206>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

STELKO-PEREIRA, Ana Carina; WILLIAMS, Lúcia Cavalcanti de Albuquerque. Reflexões sobre o conceito de violência escolar e a busca por uma definição abrangente. Temas em Psicologia, v. 18, n. 1, p. 45-55, 2010.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (2008). Perspectivas para reflexão em torno do Projeto Político-Pedagógico. p. 9-32. IN: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; RESENDE, Lucia Maria G. Escola: espaço do projeto político-pedagógico. 13. ed. Papyrus Editora. Disponível: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=5rs53KR4F-wC&oi=fnd&pg=PA9&dq=escola+como+espa%C3%A7o+p%C3%BAblico&ots=hSlrmqErZC&sig=Kee-keKIB468fsdNTQMI4V0Srig#v=onepage&q=escola%20como%20espa%C3%A7o%20p%C3%BAblico&f=false>>. Acesso em: 24 jan.2016.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (2002). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14. ed. Papirus. Disponível em: <<http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/wp-content/uploads/2014/10/veiga-ilma-passos-ppp-uma-construcao-coletiva.pdf>>. Acesso em: 13 dez.2015.

VIANA, Nildo. Violência e escola. (2002). Educação, Cultura e Sociedade Abordagens Críticas da Escola, p. 111-138. Disponível em: <<http://movaut.net/wp-content/uploads/2012/09/Educa%C3%A7%C3%A3o-Cultura-e-Sociedade-Abordagens-Cr%C3%ADticas-da-Escola-Cleito-Pereira-Nildo-Viana-e-Renato-Vieira.pdf#page=111>>. Acesso em: 22 fev.2016.

## PREVENÇÃO E APOIO À DEPENDÊNCIA QUÍMICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

Eduardo Mendes Martins da Costa<sup>1</sup>

Helaine Silva Borges<sup>1</sup>

Jéssica Tatiane Felizardo<sup>1</sup>

Claudia Márcia Miranda de Paiva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do Curso de Psicologia da Universidade Federal de São João Del Rei – UFSJ. <sup>2</sup> Docente do Departamento de Psicologia da UFSJ. Contato: claumpaiva@ufsj.edu.br..

**Resumo:** O presente relato trata-se da experiência vivenciada pelos acadêmicos de Psicologia enquanto bolsistas de extensão do projeto “Roda Vida” (2010-2015). O projeto objetiva atuar nas áreas de prevenção, investigação e tratamento da dependência química. Nas atividades desenvolvidas promove-se trocas de conhecimentos entre docentes, discentes e usuários (público-alvo), proporcionando um saber baseado em evidências, com senso crítico, transformador e humanizador.

**Palavras-chave:** Projeto de extensão. Prevenção de drogas. Tratamento em dependência química.

### Introdução

O Roda Vida é um Programa de Extensão da Universidade Federal de São João Del que nasceu em 2010 e completou em 2015 cinco anos de existência, ele atua nas áreas de prevenção, investigação e tratamento da dependência química. As atividades realizadas pelo grupo enfatiza a prevenção, tratamento e reinserção social de usuários de álcool e outras drogas. O Programa Roda Vida também conta com um grupo de estudos, cujo tema principal é a dependência química, o mesmo é constituído pela participação de professores, alunos da UFSJ e é constantemente aberto a comunidade interna e externa.

A partir dos resultados obtidos com os levantamentos realizados no escopo do Programa nos anos anteriores observou-se a demanda de implantar intervenções

preventivas para trabalhar com questões relacionadas ao uso e abuso de substâncias psicoativas e com a finalidade de atender tal demanda foi proposta as atividades para o ano de 2014. Contudo, o projeto teve seu início no ano de 2010 e continua em prosseguimento.

Convém salientar que nosso papel de bolsistas de extensão, como é denominado, consiste em exercer nossas atividades não apenas como produtores de conhecimento científico, mas, principalmente, como educadores sociais. Ao realizar as atividades, identificou-se a necessidade urgente de integrar os conhecimentos da Psicologia com a realidade da população carcerária, com o objetivo de promover a assistência através de intervenções de conscientização em relação ao uso de drogas na perspectiva de sua reinserção social.

Sendo integrantes deste projeto, começamos a conhecer a população carcerária, os moradores da Fraternidade Sagrado Coração de Jesus e os estudantes do ensino fundamental da rede pública sanjoanense. Percebemos as necessidades que estes sujeitos apresentam. Nosso trabalho foi executado fora dos muros da universidade, em contato direto com o público-alvo, na instituição denominada APAC - Associação de Proteção e Assistência ao Condenado -, na fraternidade intitulada acima e na Escola Estadual "Dr. Garcia de Lima"

A APAC - Associação de Proteção e Assistência ao Condenado é uma instituição civil de direito Privado, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica própria, dedicada à recuperação e reintegração social dos condenados às penas privativas de liberdade. Configura-se como forma alternativa ao modelo prisional tradicional, promovendo a humanização da pena de prisão e a valorização do ser humano, com o intuito de proporcionar ao condenado condições de se recuperar.

A Fraternidade Sagrado Coração de Jesus (antigamente chamada de Fundação São Marcos) é uma entidade que abriga ex-moradores de rua, idosos e deficientes, cujo objetivo é a recuperação da dignidade humana e o tratamento da dependência química. Atualmente, abriga por volta de 40 moradores, possui grande carência de profissionais qualificados e sobrevive de doações e trabalhos voluntários. A entidade localiza-se na BR-494 no povoado de Ibitutinga no distrito São João Del Rei e existe juridicamente a quinze anos.

Já a Escola Estadual Doutor Garcia de Lima, se localiza na Avenida Leite de Castro. Com mais de 1500 alunos do Ensino Fundamental e Médio, a escola já vem

sendo referência no ensino na cidade. Pelo grande número de alunos na escola, o projeto alcançou mais de 60 destes, sendo todos eles, integrantes do 9º ano do ensino fundamental do turno matutino.

Este trabalho relata as atividades desenvolvidas enquanto bolsistas de extensão, através da nossa participação constante nas reuniões do RODA VIDA, investigamos e compreendemos o itinerário terapêutico dos recuperandos da APAC, dos moradores da fraternidade e dos alunos dessa escola.

## **Material e Métodos**

O projeto é destinado às pessoas vulneráveis ao uso de drogas da cidade de São João Del Rei do Estado de Minas Gerais. As atividades foram desenvolvidas durante o ano de 2015 a 2016, no período de março de 2015 a março de 2016, sob supervisão da coordenadora do projeto, docente do Departamento de Psicologia (COPSI) da UFSJ.

Experenciamos as seguintes atividades: participação nos grupos de estudos semanalmente, registrando detalhadamente em formato escrito as intervenções realizadas (estes registros servem de instrumento para a produção científica do grupo); presença nas supervisões, onde participamos das decisões do grupo, como, planejamento de atividades a serem desenvolvidas.

## **Resultados e Análise**

### ***APAC - Associação de Proteção e Amparo aos Condenados***

A realização de intervenções na APAC foi favorecida principalmente pela troca de experiências e saberes, tanto em relação à dependência química, quanto saberes populares. Nossas intervenções foram fundamentadas a partir das demandas dos recuperandos, onde foram tematizados temas, como, *valorização humana, liberdade, responsabilidade, julgamentos, identidade e projeto de vida.*

Nos primeiros dias de intervenção, ficou evidente na fala dos recuperandos a importância do programa em suas vidas, eles disseram que o mesmo proporciona autorreflexões e reconhecem que podem moldar o futuro e recomeçar uma nova história.

No decorrer das intervenções, surgiram questões relacionadas a escolhas, a perdas, aos momentos vividos intensamente, as consequências pelos atos e “a oportunidade de ter uma segunda chance todos os dias ao amanhecer”. Pode-se inferir que houve uma reflexão a respeito do projeto de vida, pois muitos recuperandos falaram a respeito das angústias e da questão de escolhas, principalmente quando se depararem com o dia em que conquistarão a liberdade novamente.

A título de exemplo de intervenção que teve como objetivo trabalhar projeto de vida foi utilizado o texto: Andar ou ser levado do Pe. Hélber S. de Lima <sup>2</sup>. Alguns afirmaram que foram levados pelas escolhas, assim como a água em um rio”, outros disseram que não foram levados, e que fizeram suas escolhas, seus caminhos.

Houve a questão da lição da água, que quando não consegue enfrentar seus obstáculos, ela se desvia deles, como as pedras. Os participantes afirmaram que muitas vezes deram muros em pontas de facas e que isso não resolve às vezes, o melhor a fazer, é desviar dos obstáculos.

Um desses obstáculos, pode ser a droga, e nesse caso, deve-se tentar ajudar as outras pessoas a não iniciarem o uso e se tiverem iniciado, ajuda-las na forma de tratamento. Foi tematizado que existem muitas pedras na vida das pessoas e que cada um escolherá sua finalidade, pois como diz o poeta Antônio Pereira:

“O distraído nela tropeçou... O bruto a usou como projétil. O empreendedor, usando-a, construiu. O camponês, cansado da vida, dela fez assento. Para meninos, foi brinquedo. Drummond a poetizou. Já, David matou Golias, e Michelangelo extraiu-lhe a mais bela escultura... E em todos esses casos, a diferença não esteve na pedra, mas no Homem! Não existe “pedra” em nosso caminho que não possamos aproveitá-la para o nosso próprio crescimento”. (<http://www.aponarte.com.br>)

Não obstante, mencionaremos a atividade relacionada à formação de identidade. Ressalta-se a importância de trabalharmos esse fenômeno principalmente em relação ao seu nível individual, pois os recuperandos estão vivenciando um processo de sair de uma posição de não-pessoas dentro do sistema prisional para uma tentativa de (re)construir a própria identidade.

Com o intuito de tematizar a Dependência Química, foram apresentados vários documentários, pesquisas, entre outros. Os recuperandos contaram a respeito das experiências e os coordenadores orientaram a discussão e abordaram informações a respeito da dependência química.

O programa Roda Vida parte da visão que a dependência química é uma doença crônica que afeta o funcionamento do cérebro (Parvaz et al.,2011), repercute na rede social na qual o sujeito está inserido como família, escola, trabalho e comunidade. A dependência é considerada um problema mundial que compromete não apenas a saúde pública, mas também, afeta os valores políticos, econômicos, sociais e culturais. Envolve todos os setores da sociedade, atingindo indistintamente homens e mulheres de todos os níveis sociais e econômicos, independentemente da idade, etnia, nível de instrução e/ou profissão.

Rodas de conversas, músicas, poemas, documentários, textos. Foram as principais ferramentas utilizadas nas intervenções, é válido salientar que as mesmas foram avaliadas durante nossa atuação no projeto Roda Vida por meio de uma urna disponibilizada na própria instituição.

A condição de viver em situação de privação de liberdade, implica em muitas perdas, dentre elas: perda do sentido da vida, mudanças de seu papel nos relacionamentos, levando o condenado ao isolamento social, reforçado pela sociedade. Este processo requer muitos suportes, e o de saúde mental é essencial para que ele resignifique a sua condição de vida. A nossa participação no projeto contribui diretamente nas ações que possibilitam a pessoa condenada a encontrar elementos para viver socialmente com qualidade de vida.

### ***Fraternidade Sagrado Coração de Jesus***

As intervenções realizadas na Fraternidade Sagrado Coração de Jesus tiveram início em Outubro de 2015 com uma demanda inicial, colocada pelo presidente da casa, voltada para o atendimento clínico dos moradores. A partir de então deu-se a análise da demanda do grupo com base nas observações/intervenções realizadas pela equipe do Roda Vida.

No primeiro momento a equipe procurou apresentar o projeto e conhecer cada morador, estabelecendo, a partir desse contato, a demanda emergente do grupo. Ao contrário da demanda inicial colocada pelo presidente da instituição, a equipe se deparou com uma questão muito mais emergente no grupo: o grupo se quer tinha iniciado um processo grupal, não possuíam nem mesmo uma identificação com a instituição. O que nos levou a iniciar um trabalho **grupal** na casa, minimizando a demanda clínica.

Esse trabalho grupal teve início e desenvolveu-se por meio de dinâmicas com barbante (promoção de coletividade, identidade e reflexão), de auto-relato (“experiência de morar na rua” – como meio de formação de identidade e reflexão), de apresentação de qualidades (reforçamento das qualidades positivas nos outros), de reestruturação do ego (relato de história pessoal, vivências e expectativas), de autossugestão grupal (proposição de temas relevantes a própria instituição), com argila (verificação da criatividade), de informação sobre dependência química (ampliação do horizonte de consciência individual) etc.

Não menos trabalhoso foi a quebra do “muro”, que todos os de fora enfrentam ao se proporem um trabalho em grupo. A cada trabalho em grupo o horizonte da experiência toma proporções infinitas, misturando aquele que faz o trabalho com aquele que o recebe; na casa Fraternidade Sagrado Coração de Jesus não foi diferente. Em uma certa altura do trabalho já não se diferenciavam moradores de “interventores”, já formavam apenas um grupo, já se confundiam os que eram da casa com os que não eram.

A maior afirmação da *Fraternidade Sagrado Coração de Jesus* é a de que a vulnerabilidade é uma constante humana, o grau de destaque com que ela aparece é determinado pelas condições internas e externas na história da vida, lá isso “exalava aos poros” e nada mais. Seus “fatores” foram inquestionáveis: moradores de rua exigiram um trabalho de *Renascimento*, idosos de *Restabelecimento* da identidade (valorização de história de vida e consolidação de um sentido existencial) e dependentes químicos de *Recuperação* – três R’s poderosos que não serviram somente aos moradores mas também a equipe de trabalho.

Até o presente momento, ao final do trabalho, podemos afirmar que a Fraternidade já não mais se constitui de vários Eu’s mas somente de um Nós, seus termos saíram de “fulano” para “irmão” e os “meus” problemas agora são resolvidos como “nossos”. À equipe do Roda Vida já é cobrada a companhia e a força para manter os pilares de uma casa construída na história de uma nova instituição.



### ***Escola Estadual Dr. Garcia de Lima***

O estágio realizado na Escola Estadual Doutor Garcia de Lima, foi feito, no decorrer de nove quartas-feiras. Durante o período 7 horas da manhã até 11 horas e 30 minutos da manhã, o horário era pré-determinado pela coordenação da escola, visto que chegávamos mais cedo para organizar a sala na qual ocorreria a intervenção e ficar aguardando os alunos. O trabalho consistia em oferecer um espaço para debates acerca de diversos assuntos como projeto de vida, família, amizade, violência e outros a fim de proporcionar uma reflexão aos adolescentes e jovens, acreditando evitar, através da contemplação desses assuntos, o abuso de substâncias químicas. Cada encontro era realizado no tempo de 50 minutos, iniciando sempre com uma dinâmica de quebra-gelo – uma dinâmica divertida e ativa a fim de aliviar as tensões existentes na relação entre os monitores e os alunos – logo, começa a dinâmica principal, levantando o tema escolhido pelos monitores de forma criativa, e por fim, uma reflexão para enfatizar o tema e as conclusões dos debates que a turma alcançou. Foi possível ministrar as oficinas e ao mesmo tempo estabelecer vínculos com os alunos sendo percebido um aumento parcial de vínculo a cada semana seja através das discussões, das músicas e até mesmo das dinâmicas.

Foram feitos nove encontros, sendo dois deles mais marcantes sendo descrito detalhadamente a seguir:

### **11/10/2015 – Sétimo encontro**

Durante essa intervenção foi realizado a dinâmica de quebra gelo do João-bobo onde três alunos juntavam o braço e outro aluno e colocado no meio, o aluno no centro balança de um lado para o outro e os demais participantes seguram este. A dinâmica principal consistia na construção de um personagem, os alunos foram divididos em pequenos grupos aleatoriamente, este procedimento ocorreu com as duas turmas. Os alunos demonstraram grande empenho para realizar tal atividade e para mostrar para os demais da sala, construíram personagens que podem coincidir com sua realidade, eles descreveram pontos que estão ligados tanto com o projeto Roda vida e também ao dia a dia, estes pontos foram; Drogas lícitas e ilícitas, Emprego, Estudo, Gravidez na adolescência, Preconceito, Sexualidade e Violência.

### **25/11/2015 – Oitavo encontro**

Durante essa intervenção foi realizado a dinâmica quebra- gelo, na qual todos foram convidados a alongar o corpo ao som de uma música eletrônica. A dinâmica principal consistia em construir seu epitáfio, no momento em que foi descritos aos alunos que era necessário que eles pensassem que aquele poderia ser o ultimo momento deles e que logo eles iriam morrer, o que eles queriam escritos na lapide deles como uma ultima carta pra sociedade, durante esse momento houve um grande impacto no qual os alunos não sabiam o que pensar nem como agir. Para dinamizar essa atividade, passamos pelo projetor o clipe da música Epitáfio, de autoria de Sérgio Britto e cantada pelo grupo Titãs. Logo após entregamos uma folha para escrevessem seu próprio epígrafe dando a liberdade de poderem escrever tudo que quisessem como se fosse a última carta que a sociedade veria. E os resultados foram impressionantes. Grandes partes dos jovens relataram como queriam ter tido mais afetos tanto com pais como com amigos, amores, mas alguma barreira impediu isso. Como nesse relato escrito por J.:

“ [...] Eu devia ter seguido meu consciente e ter feito perguntas  
Para a vida sem ter medo das respostas  
Eu não devia ter complicado a vida  
Deveria ter saído mais, devia ter passado mais  
tempo com meus amigos e familiares  
[...] Afinal, sabe o que eu devia ter feito mesmo?  
Viver a vida.”

Depois de terem escrito seus epitáfios e alguns apresentado à turma, pedimos para que no verso das folhas escrevessem o seu novo projeto de vida. Já que a vida

deles não terminará naqueles minutos, que pudessem colocar no papel o que querem fazer na vida deles para que esse epitáfio se altere quando realmente for a hora.

Abaixo, colocamos um dos depoimentos escritos:

“[Quero] ser principalmente feliz, ser boa em tudo que faço, formar uma família unida, amar incondicionalmente as pessoas que me amam, sofrer menos pelos que não gostam de mim ou me decepcionam. Ter uma formação boa, fazer que a única dor que venha para mim seja aquela dor de barriga causada por um riso incontrolável. Fazer a diferença no mundo. Tentar ao máximo não fazer mal a ninguém. Quero que a esperança esteja no meu pensamento.”

Todos esses depoimentos nos mostra o sucesso do nosso projeto. Desfrutar e alimentar sonhos enraizados neles e regar essa esperança para arregaçar as mangas e realizá-los.

## **Conclusão**

O trabalho de extensão contribuiu para que tenhamos uma formação acadêmica com um saber em psicologia ampliado, proporcionado por novas experiências e vivências, tornando-nos futuros profissionais de psicologia mais conscientes, políticos e humanizados. Com as vivências proporcionadas pelo projeto aprendemos que a psicologia é um trabalho que se faz em contato próximo com a realidade de cada um e que a profissão ainda tem muito a nos ensinar. Sem a oportunidade de trabalhar no projeto jamais seria possível tal acréscimo de conhecimento prático e a contribuição social realizada pelos grupos em prol da comunidade.

## **Referências**

OTTOBONI, Mário. Vamos matar o criminoso?: método APAC. São Paulo: Paulinas, 2001.

Disponível em: <http://www.aponarte.com.br>. Acessado dia 10 de agosto de 2015.

Disponível em: [www.apacitauna.com.br](http://www.apacitauna.com.br). Acessado dia 18 de fevereiro de 2016.

Parvaz, M.A.; Konova, A.B.; Tomasi, D.; Volkow, N.D.; Goldstein, R.Z. Structural integrity of the Prefrontal Cortex modulates electrocortical sensitivity to reward. J Cogn Neurosci. Nov. 18 2011

## REFORMA DA UNIVERSIDADE: ORTEGA Y GASSET CONTRA A CRISE DE CULTURA

Mauro Sérgio de Carvalho Tomaz<sup>1</sup>, José Maurício de Carvalho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Educação - CAPES/UFSJ. <sup>2</sup> Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Contato: msctomaz@hotmail.com.

**Resumo:** Neste trabalho, procuramos indicar a forma como José Ortega y Gasset identifica a crise de cultura de seu tempo, na qual revela o protagonismo do homem-massa. Trata-se de um tipo específico de indivíduo que tem características singulares, agindo como criança mimada, senhorio satisfeito e bárbaro especializado. Apresentamos também os motivos que nos fazem crer que vivemos ainda hoje essa crise de cultura e diante de uma “segunda geração” do homem-massa. Em seguida, apontamos que Ortega, possivelmente seguindo as influências da tradição alemã, devido à sua formação nesse país, encontra na reforma universitária uma solução para a crise de cultura identificada naqueles dias.

**Palavras-chave:** Universidade. Crise de cultura. Barbárie.

## SUJEITO, RAZÃO DO DIREITO: A PRODUÇÃO LEGISLATIVA NO BRASIL E SUA INTERLOCUÇÃO COM O SUJEITO, DESTINATÁRIO DA NORMA

Celimara Teixeira de Almeida<sup>1</sup>, Danielle Martins de Souza<sup>2</sup>, Bárbara Almeida Ramalho Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Contato: celi.almeida21@gmail.com. <sup>2</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** Para este trabalho será considerado que as concepções de sujeito, razão e direito são construções realizadas intersubjetivamente e são, em fluxo constante, criadas e modificadas mutuamente. Partindo de tal premissa, considera-se que o direito, através do Estado que o institui (e é por este instituído, ao mesmo tempo) deve buscar mecanismos para “ouvir” os seus sujeitos destinatários, possibilitando que este direito se constitua racionalmente e realize-se, efetivamente, como ciência social. No entanto, considera-se que no Brasil o processo de construção do Direito encontra-se isolado de seus destinatários. Pretende-se, ao final, mostrar que o Brasil, a despeito da confirmação dessas construções intersubjetivas, tem hoje um sistema de formação de seu direito, especialmente na construção legislativa, desconectado e distante das relações apresentadas. Para isto, pretende-se realizar um levantamento sobre a produção legislativa do Congresso Nacional, circunscrita a determinadas espécies normativas e em determinado período de tempo, classificando tal produção por temas de abordagem, analisando comparativamente com pesquisa de levantamento das expectativas dos sujeitos, destinatários das referidas normas.

**Palavras-chave:** Sujeito. Direito. Legislativo.

## SUSTENTABILIDADE EM AÇÃO: A PRODUÇÃO ARTESANAL DE SABÃO A PARTIR DA RECICLAGEM DO ÓLEO DE COZINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL REI

Luciana Martins Ezequiel Sousa Lima<sup>1</sup>, Mirele kesley Nascimento Vilela<sup>2</sup>, Raniéri Galhardo Oliveira Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Docente do Curso de Administração do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves - IPTAN. Orientadora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Discente da Escola Estadual Doutor Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior - BIC-Júnior/FAPEMIG/IPTAN.

**Resumo:** As preocupações com a questão ambiental vêm tornando-se cada vez mais presente na sociedade, mundialmente. Vivemos em uma sociedade consumista, onde os impactos da industrialização e do crescimento populacional, bem como seus efeitos sócio-ambientais, nas áreas urbanas estão entre os maiores desafios das políticas públicas relacionadas à gestão ambiental. Nesse contexto, o descarte inadequado do óleo de cozinha usado, vem agravar ainda mais a situação ambiental vigente. No entanto, a reciclagem desses resíduos e ou seu descarte correto pode minimizar os efeitos gerados ao meio ambiente e da ocorrência da degradação ambiental. Inconscientemente, a partir de gestos simples como a preparação de alimentos, mais precisamente no uso do óleo em frituras em casa, como também em restaurantes, lanchonetes, bares e no seu descarte incorreto pelo ralo da pia ou pelo solo, colaboramos para a destruição do nosso planeta. Nesse sentido, a partir dessa constatação, foi desenvolvido o projeto Sustentabilidade em Ação, no Município de São João del Rei para a conscientização da população sobre o descarte correto do óleo de cozinha e do seu reaproveitamento através da sua reciclagem e uso na produção de sabão artesanal. Além da redução de contaminantes descartados e da redução de impactos ambientais, o projeto buscou também nortear políticas públicas municipais referentes às questões socioambientais. Ainda, dentro dessa perspectiva, nesse trabalho, foram realizadas várias ações e propostas de intervenção junto à sociedade sobre o descarte do óleo, sua reutilização e sua transformação em sabão. Para atender aos objetivos de pesquisa, foram realizadas ações de intervenção junto a população local (alunos da escola pública, pais dos alunos, alunos do IPTAN e comunidade) através do método de pesquisa interventiva.

**Palavras-chave:** Descarte. Reciclagem. Sustentabilidade. Gestão ambiental. Produção.

## UM ESTUDO DA RACIONALIDADE NA PRODUÇÃO LEGISLATIVA DO CONGRESSO NACIONAL

Celimara Teixeira de Almeida<sup>1</sup>

Bárbara Teixeira de Almeida<sup>2</sup>

Danielle Martins de Souza<sup>3</sup>

Bárbara Almeida Ramalho Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente do Curso de Direito do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Orientadora do Programa de Iniciação Científica – PIBIC/FAPEMIG/IPTAN. Contato: celi.almeida21@gmail.com. <sup>2</sup> Especialista em direito privado pela Universidade Cândido Mendes. <sup>3</sup> Discente do Curso de Direito do IPTAN. Bolsista do Programa PIBIC/FAPEMIG/IPTAN.

Uma vez que a concepção de racionalidade trazida no corpo deste trabalho é eminentemente social, pode-se afirmar que para o Direito ter o caráter *racional*, ele necessita ser construído por meio de mecanismos que promovam essa racionalidade, ou seja, que promova um diálogo com a sociedade. Na perspectiva dos autores apresentados, a racionalidade é construída pelas estruturas dialógicas para a formação do conhecimento e da normatividade, produzindo os conceitos de verdadeiro e falso, certo e errado, correto e incorreto. É o ir e vir de razões, discutidas e intensamente debatidas, que vai embasar o que entendimento dos valores e dos limites para aquela sociedade a que serve aquele direito.

Sem adentrar em maiores especificidades, o sistema democrático tem servido como melhor modelo para permitir o espaço de diálogo e diferenças de ideias e opiniões em uma sociedade. Pressupondo uma igualdade de posições, os envolvidos participam e opinam sobre as formas de organização da sociedade, utilizando mecanismos semelhantes ao espaço de pedir e receber razões. O resultado desta estrutura normativa pode aproximar do ideal de racionalidade no Direito. Nesse sentido, a estrutura do Estado deve ser construída utilizando mecanismos para prover o Direito da racionalidade pretendida.

Para justificar o necessário tal caráter racional do Direito, a preocupação deste trabalho foi direcionada ao direito brasileiro na tentativa de uma verificação empírica sobre a racionalidade – ou a falta dela – no sistema vigente no Brasil. Um campo amplo e que permite, certamente, diversas interpretações e diversas formas de

verificação práticas. Dadas as dimensões que o trabalho poderia assumir, foi escolhido especificamente ao Poder Legislativo Federal e a produção legislativa do órgão, visando compreender o quanto da referida produção representa os interesses da sociedade brasileira, de forma geral. A ideia que suporta a pesquisa empírica é que o Legislativo é o órgão que dá voz aos interesses e expectativas da sociedade, ou seja, o poder legislativo é o *órgão produtor de racionalidade* uma vez que ele deve funcionar como representante da intencionalidade conjunta no espaço de dar e pedir razões.

Neste sentido, optou-se por realizar o levantamento sobre a produção legislativa do Congresso Nacional no período de 2010 a 2014, com classificação qualitativa seguida de levantamento quantitativo com análise dos dados. O objetivo foi verificar se as produções legislativas do órgão traduzem as expectativas da sociedade brasileira com uma dimensão do impacto tal produção tem no cotidiano de seus representados.

A pesquisa foi realizada durante os anos de 2014 - 2015 dentro da instituição Instituto Presidente Tancredo de Almeida Neves, com projeto apoiado pela FUNADESP, contando com a participação de duas alunas bolsistas e duas alunas voluntárias, sob a coordenação da autora.

Para melhor compreensão dos objetivos do levantamento, foram feitas breves considerações iniciais sobre o Estado Moderno, o papel do legislativo, mecanismos de participação popular, os tipos de produção do órgão e a apresentação do que a sociedade brasileira entende como seus maiores problemas para que então sejam apresentados os dados e, por fim, feitas algumas considerações sobre o *diálogo* entre esse Poder e a sociedade.

#### **4.1. Tripartição dos poderes no Estado Moderno e o papel do Legislativo como órgão desencadeador da racionalidade**

O modelo de Estado dividido em três poderes está vinculado à concepção de Estado Moderno, uma vez que se considera que tal tripartição pode evitar excessos de um poder centralizado e absoluto e dá maior oportunidade para a realização de modelos democráticos de sociedade organizada. Oriundo da Grécia Antiga, o sistema foi descrito por Aristóteles em “Política”:

(...) Todas as formas de constituição apresentam três partes em referência à quais o bom legislador deve examinar o que é conveniente para cada constituição; se estas partes forem bem ordenadas a constituição será necessariamente bem ordenada (...). Destas três partes uma trata da deliberação sobre assuntos públicos; a segunda trata das funções públicas, ou seja: quais são as que devem ser instituídas, qual deve ser sua autoridade específica, e como devem ser escolhidos os funcionários; a terceira trata de como deve ser o poder judiciário. A parte deliberativa é soberana quanto à guerra e à paz e à formação e dissolução de alianças, quanto às leis (...), e quanto à prestação de contas dos funcionários (ARISTÓTELES, p. 1298, 1985).

O filósofo preconizou a ideia de um Estado dividido nos três poderes, executivo, judiciário e legislativo. Ao executivo cabe o papel de administrar os recursos e os interesses públicos, vinculado necessariamente às disposições legais. O judiciário assume a função de processar e realizar julgamentos, da mesma forma, conforme os preceitos legais. E o legislativo, representando a vontade do povo, dispõe sobre as formas com que funcionarão o executivo, o judiciário e a própria sociedade por meio de normas por ele delineadas. Nesse sentido, Aristóteles também explicou que as atribuições do *legislativo* têm o sentido *possibilitar a presença do cidadão nas decisões de um Estado democrático*: “(...) Dar a todos os cidadãos o direito de participar do corpo deliberativo e de tomar decisões sobre todas estas matérias é característico da democracia, pois procura este tipo de igualdade” (Aristóteles, p. 1298, 1985).

Com a entrada da era Moderna, Montesquieu reafirmou a mesma divisão do Estado em três poderes, fundamentando seu entendimento do conceito de liberdade e suas possibilidades de ser exercida de forma adequada socialmente. A proposta do autor era a de que:

Com o primeiro [poder], o príncipe ou o magistrado cria leis por um tempo ou para sempre e corrige ou anula aquelas que foram feitas. Com o segundo, ele faz a paz ou a guerra, envia ou recebe embaixadas, instaura a segurança, previne invasões. Com o terceiro, ele castiga os crimes, ou julga as querelas entre os particulares. Chamaremos a este último poder de julgar e ao outro simplesmente poder executivo do Estado.

A liberdade política, em um cidadão, é esta tranquilidade de espírito que provém da opinião que cada um tem sobre a sua segurança; e para que se tenha esta liberdade é preciso que o governo seja tal que um cidadão não possa temer outro cidadão. Quando, na mesma pessoa ou no mesmo corpo de magistratura, o poder legislativo está reunido ao poder executivo, não existe

liberdade; porque se pode temer que o mesmo monarca ou o mesmo senado crie leis tirânicas para executá-las tiranicamente. Tampouco existe liberdade se o poder de julgar não for separado do poder legislativo e do executivo. Se estivesse unido ao poder legislativo, o poder sobre a vida e a liberdade dos cidadãos seria arbitrário, pois o juiz seria legislador. Se estivesse unido ao poder executivo, o juiz poderia ter a força de um opressor. Tudo estaria perdido se o mesmo homem, ou o mesmo corpo dos principais, ou dos nobres, ou do povo exercesse os três poderes: o de fazer as leis, o de executar as resoluções públicas e o de julgar os crimes ou as querelas entre os particulares (MONTESQUIEU, p. 168, 2000).

Sustentada pelos pilares da liberdade e da igualdade, a democracia se apresenta ainda como regime político mais adequado de governo, significando governo do povo para o povo. Assim, os três poderes são organizados para possibilitar a realização de uma concepção de comunidade política que busca conciliar o interesse comum aos interesses individuais.

O ponto que deve ser ressaltado é que o poder legislativo é que vai levar a voz do cidadão, é o poder legislativo que vai dar limite e direção para a ação do executivo e do judiciário apontando o que aquela sociedade entende como correto, legal e como ela quer ser governada. Ou seja, o legislativo vai *contar* aos outros poderes *como* a sociedade espera ser gerenciada.

Esse exercício do legislativo deve ser realizado de maneira *racional*. E a racionalidade, como aqui defendida, é uma operação eminentemente social, resultado de uma habilidade exclusivamente humana de compartilhar intenções, conforme a concepção de Michael Tomasello, e realizada no espaço de dar e pedir razões ressaltado por Robert Brandom. Na perspectiva deste trabalho, é o poder legislativo que vai produzir a racionalidade no Direito e no Estado Moderno. O entendimento é que o poder legislativo deve ser guiado pelos interesses da coletividade, pois é na sociedade que reside a origem da racionalidade.

A proposta da organização em três poderes foi acatada pela legislação brasileira e está descrita na Constituição Federal da República de 1988, nos termos do art. 2º que diz: “São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário” (BRASIL, 1988). Dessa forma, a tripartição de poderes num sistema de pesos e contrapesos, em que um poder limita e controla o outro, foi adotada pelo Brasil e a Constituição detalha sua estrutura no Título IV, Da

Organização dos Poderes, a partir do artigo 44. No texto constitucional, não há, no entanto, uma explicação clara sobre o papel dos poderes.

De toda forma, do Legislativo brasileiro se espera que ele represente a soberania popular. Nesse sentido, são apresentadas as indicações sobre o tema que aparecem no sítio eletrônico do Congresso Nacional.

#### **4.2 O Estado Brasileiro, o Legislativo e os mecanismos de participação popular**

Na República Federativa do Brasil, o poder Legislativo é exercido pelo Congresso Nacional, composto pela Câmara dos Deputados, que são os representantes do povo, e do Senado Federal, como representantes dos estados, territórios e distrito federal, sendo que os componentes de ambas as casas são eleitos quadrienalmente diretamente pelo povo pelo voto secreto e popular. Eleitos e diplomados, os representantes da Câmara assumem o mandato de quatro anos e os do Senado, mandato de oito anos com renovação de um terço ou dois terços dos mesmos a cada legislatura, no mesmo prazo de quatro anos. O número total de deputados atualmente é quinhentos e treze e são oitenta e um senadores.

Sem fazer menção clara ao papel de legislar, as atividades são descritas no art. 48 da Constituição Federal. O artigo e seguintes definem as atribuições do Congresso Nacional que tem como funções prioritárias “dispor de matérias tributárias, aprovar o orçamento da União, deliberar sobre planos de desenvolvimento, resolver sobre tratados internacionais bem como declarar a guerra ou celebrar a paz”, bem como “sustar os atos normativos do Poder Executivo que exorbitem do poder regulamentar ou dos limites de delegação legislativa” (BRASIL, 1988) e julgar as contas do Executivo, fiscalizando e controlando seus atos de forma geral.

O Poder Legislativo brasileiro adota o sistema bicameral em que há a representação do povo pela Câmara dos Deputados, e o Senado Federal representa os estados da Federação. Esse modelo bicameral prevê a manifestação das duas Casas na elaboração e aprovação da estrutura jurídica do Estado. De forma geral, uma matéria que tem discussão iniciada na Câmara dos Deputados, terá a revisão feita pelo Senado, e vice-versa, com exceção de matérias privativas de cada órgão.

E há ainda o Tribunal de Contas da União que é um órgão administrativo que auxilia as Casas nas atividades de controle e fiscalização dos demais poderes. O

Congresso Nacional vai não apenas elaborar leis que balizam a atuação do Executivo e do Judiciário como também vai proceder a fiscalização contábil, financeira, orçamentária das demais entidades da Administração direta e indireta. Segundo o sítio eletrônico do Congresso Nacional: “A Câmara dos Deputados é a Casa em que tem início o trâmite da maioria das proposições legislativas. Órgão de representação mais imediata do povo, centraliza muitos dos maiores debates e decisões de importância nacional.”<sup>4</sup>

Ainda segundo as informações constantes no sítio eletrônico da Câmara dos Deputados, este é o órgão que vai, emblematicamente, *representar* o povo. Assim está:

### O Papel da Câmara dos Deputados

O Poder Legislativo cumpre papel imprescindível perante a sociedade do País, visto que desempenha três funções primordiais para a *consolidação da democracia: representar o povo brasileiro*, legislar sobre os assuntos de interesse nacional e fiscalizar a aplicação dos recursos públicos.

Nesse contexto, a Câmara dos Deputados, *autêntica representante do povo brasileiro*, exerce atividades que *viabilizam a realização dos anseios da população*, mediante discussão e aprovação de propostas referentes às áreas econômicas e sociais, como educação, saúde, transporte, habitação, entre outras, sem descuidar do correto emprego, pelos Poderes da União, dos recursos arrecadados da população com o pagamento de tributos.

Assim, a Câmara dos Deputados compõe-se de representantes de todos os Estados e do Distrito Federal, o que *resulta em um Parlamento com diversidade de ideias, revelando-se uma Casa legislativa plural, a serviço da sociedade brasileira* (grifos nossos).<sup>5</sup>

O órgão admite no texto referido que seu papel é lidar com a pluralidade de opiniões e com a diversidade. Traz para si o papel de representante maior do povo de promover mecanismos para maior espaço de debates e discussões o que se revela, afinal, como um espaço de dar e pedir razões, ou um espaço para a construção da

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/conheca/o-papel-da-camara-dos-deputados>> Acesso: 20 nov. 2015.

<sup>5</sup> Idem.

racionalidade. Nesse sentido, a Casa prevê ainda a formação de comissões para discutir temas específicos:

Nas Comissões, as propostas são analisadas por grupos menores de Parlamentares. É o local onde se busca aprofundar o debate das matérias antes de elas serem submetidas à análise do Plenário. As Comissões podem ser permanentes, temporárias ou mistas. Vale ressaltar os trabalhos desenvolvidos pela Comissão de Legislação Participativa. *Por seu intermédio, a Câmara dos Deputados abre à sociedade civil a possibilidade de acesso ao sistema de produção das normas que integram o ordenamento jurídico do País.* Assim sendo, organizações civis e empresas podem levar diretamente ao Parlamento sua percepção sobre os problemas, demandas e necessidades da vida real e cotidiana brasileira (grifo nosso).<sup>6</sup>

Há ainda o mecanismo de reuniões em plenário para maior discussão com a maior participação de um número maior de representantes:

O Plenário é o órgão máximo de deliberação da Casa. Nele, os representantes do povo, reunidos em sua totalidade, discutem e votam soberanamente as proposições em tramitação, no cumprimento da função constitucional conferida ao Poder Legislativo de elaboração do ordenamento jurídico e de fiscalização financeira e orçamentária.<sup>7</sup>

Dessa forma, embora não seja claro no texto constitucional o papel do legislativo quanto aos aspectos de participação popular, é possível inferir que essa deve ser a característica primordial do poder legislativo na democracia: a produção de racionalidade, concebida como uma produção social.

A Câmara dos Deputados, órgão que representa o povo, estabeleceu alguns instrumentos para *ouvir* o cidadão. Assim, estão acessíveis aos interessados, em especial através da rede mundial de computadores, mecanismos que permitem ao cidadão comum participar de alguma maneira dos processos de discussão legislativa

<sup>6</sup> Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/clp/conheca-a-comissao/index.html>> Acesso:20 nov.2015.

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/conheca/como-funciona>> Acesso:20 nov.2015.

como o “Banco de Ideias”<sup>8</sup>, “Debates Virtuais”<sup>9</sup>, o “Fórum de Ideias”<sup>10</sup>, ou ainda o “Fórum E-Democracia”<sup>11</sup>.

O sítio eletrônico da Câmara dos Deputados traz, portanto, tais oportunidades de participação de seus representados, através da Comissão de Legislação Participativa que se apresenta da seguinte forma:

### Histórico e Atribuições

A Comissão de Legislação Participativa (CLP) da Câmara dos Deputados foi criada em 2001 com o objetivo de facilitar a participação da sociedade no processo de elaboração legislativa. Através da CLP, a sociedade, por meio de qualquer entidade civil organizada, ONGs, sindicatos, associações, órgãos de classe, apresenta à Câmara dos Deputados suas sugestões legislativas. Essas sugestões vão desde propostas de leis complementares e ordinárias, até sugestões de emendas ao Plano Plurianual (PPA) e à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

Para ampliar o acesso da população ao Poder Legislativo, a CLP também disponibiliza um Banco de Ideias, formado por sugestões apresentadas ao Parlamento pelos cidadãos e cidadãs brasileiros individualmente.

"Por meio desta Comissão, a Câmara dos Deputados abre à sociedade civil um portal de acesso ao sistema de produção das normas que integram o ordenamento jurídico do País, chamando o cidadão comum, os homens e mulheres representados pelos Deputados Federais, a levar diretamente ao Parlamento sua percepção dos problemas, demandas e necessidades da vida real e cotidiana".

A CLP é composta por 18 membros titulares e igual número de suplentes e tem como Presidente o Deputado Fábio Ramalho (PV/MA).

O que é o Banco de Ideias?

Para ampliar o acesso da população ao Poder Legislativo, a Comissão de Legislação Participativa - CLP criou uma ferramenta chamada Banco de Ideias.

Por meio desta ferramenta, o cidadão pode apresentar à Câmara dos Deputados suas ideias, as quais são organizadas em temas e ficam disponíveis para consulta dos Parlamentares e das

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/clp/banideias.htm>> Acesso:20 nov.2015.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/clp/participe/debates-virtuais>> Acesso:20 nov.2015

<sup>10</sup> Disponível em: <[http://edemocracia.camara.gov.br/web/espaco-livre/forum/-/message\\_boards?\\_19\\_mbCategoryId=35070#.Vk8OQL8YETZ](http://edemocracia.camara.gov.br/web/espaco-livre/forum/-/message_boards?_19_mbCategoryId=35070#.Vk8OQL8YETZ)> Acesso:20 nov.2015.

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://edemocracia.camara.gov.br/web/espaco-livre/forum#.Vl3kk78YH5U>> Acesso:20 nov.2015

entidades da Sociedade Civil. O Banco de Ideias é mais um canal que a Câmara disponibiliza para incentivar a participação popular no processo legislativo, ou seja, é mais uma maneira do brasileiro exercer sua cidadania. Participe, exerça sua cidadania, preencha o formulário abaixo e mande a sua ideia.

Importante:

- As ideias apresentadas poderão ser editadas pela Comissão;
- Não serão incluídas ideias que não estejam claras, que contenham ameaças, insultos, expressões de baixo calão ou que encaminhem reprodução de matérias e boatos;

As ideias constantes do Banco de Ideias não representam necessariamente o pensamento desta Comissão.<sup>12</sup>

O sítio registra o número de acessos cujo volume de opiniões e participação é pouco expressivo em termos numéricos, mas estes dados não serão objeto deste trabalho.

### 4.3 Tipos de produção do Poder Legislativo Brasileiro

O processo legislativo no Brasil, segundo a Constituição Federal do Brasil em seu art. 59 e seguintes, define que aí está compreendida a elaboração de emendas constitucionais; de leis complementares, de leis ordinárias, de leis delegadas, medidas provisórias, de decretos legislativos e de resoluções. Os processos de elaboração, redação, alteração e consolidação das leis são estabelecidos por lei complementar e Constituição Federal estabelece os tipos de produção legislativa em seu artigo 59:

Art. 59. O processo legislativo compreende a elaboração de:

- I - emendas à Constituição;
- II - leis complementares;
- III - leis ordinárias;
- IV - leis delegadas;
- V - medidas provisórias;
- VI - decretos legislativos;
- VII - resoluções.

Parágrafo único. Lei complementar disporá sobre a elaboração, redação, alteração e consolidação das leis (BRASIL, 1988).

---

<sup>12</sup>Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/clp/conheca-a-comissao> em 20/11/2015.

Para fins da pesquisa empírica, neste trabalho, foram avaliadas as Emendas à Constituição, as Leis Complementares e as Leis Ordinárias cujos processos estão assim estabelecidos na Constituição Federal:

#### Da Emenda à Constituição

Art. 60. A Constituição poderá ser emendada mediante proposta:

I - de um terço, no mínimo, dos membros da Câmara dos Deputados ou do Senado Federal;

II - do Presidente da República;

III - de mais da metade das Assembleias Legislativas das unidades da Federação, manifestando-se, cada uma delas, pela maioria relativa de seus membros.

§ 1º - A Constituição não poderá ser emendada na vigência de intervenção federal, de estado de defesa ou de estado de sítio.

§ 2º - *A proposta será discutida e votada em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, considerando-se aprovada se obtiver, em ambos, três quintos dos votos dos respectivos membros.*

§ 3º - A emenda à Constituição será promulgada pelas Mesas da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, com o respectivo número de ordem. (...) (BRASIL, 1988, grifos nossos).

E as Leis Complementares e Leis Ordinárias:

#### Das Leis

Art. 61. A iniciativa das leis complementares e ordinárias cabe a qualquer membro ou Comissão da Câmara dos Deputados, do Senado Federal ou do Congresso Nacional, ao Presidente da República, ao Supremo Tribunal Federal, aos Tribunais Superiores, ao Procurador-Geral da República e aos cidadãos, na forma e nos casos previstos nesta Constituição.

(...)

§ 2º - *A iniciativa popular pode ser exercida pela apresentação à Câmara dos Deputados de projeto de lei subscrito por, no mínimo, um por cento do eleitorado nacional, distribuído pelo menos por cinco Estados, com não menos de três décimos por cento dos eleitores de cada um deles.*

Art. 65. *O projeto de lei aprovado por uma Casa será revisto pela outra, em um só turno de discussão e votação, e enviado à sanção ou promulgação, se a Casa revisora o aprovar, ou arquivado, se o rejeitar.*

Parágrafo único. Sendo o projeto emendado, voltará à Casa iniciadora.

Art. 66. A Casa na qual tenha sido concluída a votação enviará o projeto de lei ao Presidente da República, que, aquiescendo, o sancionará.

§ 1º - Se o Presidente da República considerar o projeto, no todo ou em parte, inconstitucional ou contrário ao interesse público, vetá-lo-á total ou parcialmente, no prazo de quinze dias úteis, contados da data do recebimento, e comunicará, dentro de quarenta e oito horas, ao Presidente do Senado Federal os motivos do veto.

§ 2º - O veto parcial somente abrangerá texto integral de artigo, de parágrafo, de inciso ou de alínea. (...)

§ 4º - O veto será apreciado em sessão conjunta, dentro de trinta dias a contar de seu recebimento, só podendo ser rejeitado pelo voto da maioria absoluta dos Deputados e Senadores, em escrutínio secreto.

§ 5º - Se o veto não for mantido, será o projeto enviado, para promulgação, ao Presidente da República (BRASIL, 1988).

A diferença entre os tipos legislativos é explicada pela própria Constituição Federal que variam tanto sob os aspectos materiais quanto formais. As Emendas Constitucionais são dirigidas, naturalmente, aos temas tratados constitucionalmente e têm, portanto, grande relevância e impacto uma vez todo ordenamento jurídico estará baseado nela. Uma proposta de mudança constitucional pede uma aprovação nas duas casas, Senado Federal e Câmara Municipal com quórum mínimo de dois terços em duas votações em cada casa, em maioria absoluta.

As Leis Complementares são, também como seu nome indica, complementares à Constituição Federal e a matéria que será regida por esta especialidade legislativa vem explicitada no próprio texto constitucional, aparecendo em cento e oito pontos do texto constitucional, ainda que não seja especificamente designada sua função. Para sua aprovação o quórum necessário está sinteticamente explicitado no art. 69 da Constituição Federal, exigindo maioria absoluta: “Art. 69 - As leis complementares serão aprovadas por maioria absoluta” (BRASIL, 1988).

Finalmente, as Leis Ordinárias que têm caráter residual ocupando-se de matérias que não haja exigência expressa de Lei Complementar sobre o tema. São especificamente designadas em apenas três pontos do texto constitucional e serão aprovadas por maioria simples, conforme artigo 47: “Art. 47 - Salvo disposição constitucional em contrário, as deliberações de cada Casa e de suas Comissões serão tomadas por maioria dos votos, presente a maioria absoluta de seus membros.” (BRASIL, 1988).

As duas últimas espécies normativas comportam a iniciativa popular, conforme ressaltado no § 2º do artigo 61 da Constituição Federal, e suas diferenças se apoiam na matéria e no quórum de aprovação, já que o procedimento das Leis Complementares é mais rígido e demanda maior número de deputados e senadores para sua realização.

Para a produção legislativa do Congresso Nacional existem duas orientações fundamentais, quais sejam, a Lei Complementar Nº 95, de 26 de fevereiro de 1988, cuja ementa “Dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis, conforme determina o parágrafo único do art. 59 da Constituição Federal, e estabelece normas para a consolidação dos atos normativos que menciona” (Brasil, 1998) e o Manual de redação da Presidência da República (Brasil, 2002), editado pela primeira vez em 1991 que fornecem regras e procedimentos gerais.

A Lei Complementar 95 prevê as formas de elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis tratando desde os aspectos de numeração geral e ainda indica como deve ser observada a disposição dos parágrafos, incisos e letras dentro do corpo da lei. Há ainda instruções sobre contagem de prazo para entrada em vigor e indicação do vocabulário mais adequado a ser utilizado.

O Manual de Redação da Presidência da República, mais detalhado, traz regras do uso culto da língua portuguesa e ortografia, modelos de mensagens no âmbito do Poder Executivo e ainda um curioso quadro de como “não” se deve escrever.

O Capítulo V detalha todas as espécies normativas produzidas pelo Poder Legislativo em nível federal. As Leis Ordinárias e as Leis Complementares estão assim descritas:

## 11. Lei Ordinária

### 11.1. Definição

A lei ordinária é um ato normativo primário e contém, em regra, normas gerais e abstratas. Embora as leis sejam definidas, normalmente, pela generalidade e abstração ("*lei material*"), estas contêm, não raramente, normas singulares ("*lei formal*" ou "*ato normativo de efeitos concretos*").

Exemplo de lei formal:

- Lei orçamentária anual (Constituição, art. 165, § 5º);
- Leis que autorizam a criação de empresas públicas, sociedades de economia mista, autarquias e fundações (Constituição, art. 37, XIX).

O STF tem entendido que os *atos normativos de efeitos concretos*, por não terem o conteúdo material de *ato normativo*, não se sujeitam ao controle abstrato de constitucionalidade.

### 11.2. Objeto

O Estado de Direito (Constituição, art. 1º) define-se pela submissão de diversas relações da vida ao Direito. Assim, não deveria haver, em princípio, domínios vedados à lei. Essa afirmativa é, todavia, apenas parcialmente correta. A Constituição exclui, expressamente, do domínio da lei, as matérias da competência exclusiva do Congresso Nacional (art. 49), que devem ser disciplinadas mediante decreto legislativo. Também não podem ser tratadas por lei as matérias que integram as competências privativas do Senado e da Câmara (Constituição, arts. 51 e 52).

Por fim, a Emenda Constitucional nº 32, de 11 de setembro de 2001, reservou matérias para decreto do Presidente da República (art. 84, VI, alíneas a e b).

Acentue-se, por outro lado, que existem matérias que somente podem ser disciplinadas por lei ordinária, sendo, aliás, vedada a delegação (Constituição, art. 68, § 1º, I, II, III).

### 11.3. Forma e Estrutura

A estrutura da lei é composta por dois elementos básicos: a *ordem legislativa* e a *matéria legislada*.

A *ordem legislativa* compreende a *parte preliminar* e o *fecho* da lei; a *matéria legislada* diz respeito ao texto ou corpo da lei (Brasil, 2002).

(...)

## 12. Lei Complementar

### 12.1. Definição

As *leis complementares* constituem um terceiro tipo de leis que não ostentam a rigidez dos preceitos constitucionais, e tampouco comportam a revogação por força de qualquer lei ordinária superveniente. Com a instituição de lei complementar buscou o constituinte resguardar certas matérias de caráter paraconstitucional contra mudanças céleres ou apressadas, sem lhes imprimir uma rigidez exagerada, que dificultaria sua modificação.

A lei complementar deve ser aprovada pela maioria absoluta de cada uma das Casas do Congresso (Constituição, art. 69).

### 12.2. Objeto

Caberia indagar se a lei complementar tem matéria própria. Poder-se-ia afirmar que, sendo toda e qualquer lei uma complementação da Constituição, a sua qualidade de lei complementar seria atribuída por um elemento de índole formal, que é a sua aprovação pela maioria absoluta de cada uma das Casas do Congresso. A qualificação de uma lei como complementar dependeria, assim, de um elemento aleatório. Essa não é a melhor interpretação. Ao estabelecer um terceiro tipo, pretendeu o constituinte assegurar certa estabilidade e um

mínimo de rigidez às normas que regulam certas matérias. Dessa forma, eliminou-se eventual discricionariedade do legislador, consagrando-se que leis complementares propriamente ditas são aquelas exigidas expressamente pelo texto constitucional.

Disto decorre que:

– Não existe entre *lei complementar* e *lei ordinária* (ou *medida provisória*) uma relação de hierarquia, pois seus campos de abrangência são diversos. Assim, a *lei ordinária* que invadir matéria de *lei complementar* é *inconstitucional* e não *ilegal*;

– Norma pré-constitucional de qualquer espécie que verse sobre matéria que a Constituição de 1988 reservou à *lei complementar* foi recepcionada pelo nova ordem constitucional como *lei complementar*.

– Lei votada com o procedimento de *Lei Complementar* e denominada como tal, ainda assim, terá efeitos jurídicos de *lei ordinária*, podendo ser revogada por *lei ordinária* posterior, se versar sobre matéria não reservada constitucionalmente à *lei complementar*;

– Dispositivos esparsos de uma *lei complementar* que não constituírem matéria constitucionalmente reservada à *lei Complementar* possuem efeitos jurídicos de *lei ordinária*.

No texto constitucional são previstas as seguintes leis complementares:

(...) (BRASIL, 2002).

Feitas tais considerações, cabe ainda ressaltar que o escopo da pesquisa empírica realizada se refere às três espécies normativas presentes no texto constitucional e que são de competência do Senado Federal e Câmara de Deputados, quais sejam, as Emendas Constitucionais, as Leis Complementares e as Leis Ordinárias produzidas e aprovadas pelas casas no período de 01.01.2010 a 31.12.2014.

#### 4.4 Impacto legislativo

Durante o levantamento e classificação da produção legislativa do Congresso Nacional, pareceu oportuno classificar a importância e o impacto que as normas elaboradas podem vir a ter na realidade do cidadão, que é, afinal, o destinatário de todo o processo. O tema, no entanto, é tratado de forma muito pontual na literatura

pátria. Os governos de São Paulo e de Minas Gerais têm projetos na área e o *Guia de Avaliação de Impacto Normativo* (2010) tem sido o modelo seguido.

A avaliação do impacto “é um processo analítico de gestão de qualidade das normas jurídicas” (MORAIS, 2010, p. 17). Ou seja, a atividade legislativa tem consequências e que estas podem e devem ser dimensionadas, especialmente “(...) na busca de melhores opções de atuação pública “(...) A sua finalidade última é a de fornecer informação aos membros do Governo responsáveis pela iniciativa ou pela aprovação dos actos normativos objecto de avaliação” (MORAIS, 2010, p. 18).

O guia propõe dois tipos de avaliação denominadas *avaliação prévia* ou *avaliação sucessiva*. A maior ênfase é dada ao processo prévio uma vez que ela é realizada de forma prognóstica e pode evitar dispêndio de recursos e tempo se a solução proposta não mostrar normativamente efetiva. Entre outros pontos, a avaliação prévia pretende:

Antever possíveis distorções na distribuição dos impactos da norma entre seus destinatários, identificar e prevenir potenciais riscos ou efeitos indesejados que prejudiquem a intervenção normativa, verificar se a norma em preparação reduz ou aumenta os custos administrativos e aferir eventuais insuficiências na execução administrativa, ou outras, que prejudiquem a aplicação das normas em causa (MORAIS, 2010, p. 18).

De outro lado, estando uma norma em vigor, é possível a *avaliação sucessiva* que pode ter o objetivo de respaldar a manutenção da lei, bem como pedir sua alteração ou revogação. Os processos de avaliação sucessiva são vários e podem ser desde a aferição do cumprimento dos objetivos do texto normativo até a identificação de eventuais defeitos de redação ou sistematização do texto em si.

Os processos prévio e sucessivo podem ser aplicados independentemente ou podem ser utilizados como complementares. É importante ter em mente a noção consequential do trabalho do Poder Legislativo e ele próprio, ciente de sua importância limitadora, promover mecanismos que possam dar ao destinatário final a confiança e credibilidade necessária para suas atividades.

Esses mecanismos não estão á disposição do cidadão no Brasil e não há nenhum dispositivo semelhante previsto no Congresso Nacional. Por esta deficiência, para a pesquisa aqui realizada, foi utilizado um mecanismo de mera classificação, cientes de que, certamente, estará bem aquém da tecnicidade e da certeza esperada com a utilização dos instrumentos desenvolvidos pela área de conhecimento.

De toda forma, perceber o nível de consequência ou a importância de um tema tratado em uma norma jurídica pode, efetivamente, ajudar a construir uma sociedade melhor e mais justa. Se é o poder legislativo que vai pavimentar o caminho que deve ser percorrido pelos poderes judiciário e executivo.

Se o Poder Legislativo é que o poder que produz a racionalidade no percurso do direito, a produção legislativa tem que ser, portanto, racional. Ou seja, o legislador não deve agir de forma improvisada ou inconsequente. Os cuidados com os resultados de seu trabalho devem garantir que o órgão está representando as convicções do cidadão sob pena de não ser considerado uma produção racional.

#### **4.5 A expectativa dos brasileiros**

Outro ponto que mereceu atenção na pesquisa foi encontrar uma referência sobre o que a sociedade brasileira espera do papel que o Estado representa na organização dessa sociedade.

E sobre o interesse do sujeito destinatário da norma e suas expectativas, muitos trabalhos aparecem na tentativa de traduzir as maiores dificuldades e as soluções que poderiam ser propostas pelo direito. Saber o que as pessoas que compõe a sociedade brasileira entendem como um país bom para se viver é uma tarefa complexa. É preciso conhecer seus problemas prioritários, entender suas expectativas sobre o poder que o representa, o que vai dar limites à atuação do Estado e quais ações elas esperam da gestão pública para que sua vida seja considerada melhor. O poder estatal deve ser orientado para as necessidades, convicções e crenças da própria sociedade que deve definir como quer ser gerida. Essa orientação, por si só, pode fornecer conteúdo racional para nortear as atividades do Poder Legislativo que dará referência aos demais poderes do Estado direcionando suas atividades, efetivamente, para o povo e pelo povo.

Pesquisas de opinião necessitam de uma abrangência adequada dada a extensão e a diversidade do país. Diante desse quadro, optou-se pelo trabalho promovido pelo PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento<sup>13</sup>: o

---

<sup>13</sup> Disponível em: <<http://hdr.undp.org/fr/content/brazil-ponto-ponto>> Acesso: 20 nov. 2015.

relatório dos anos de 2009 – 2010 (PNUD, 2009). A seguir, é feita descrição da referida pesquisa que serviu de referência para orientar as expectativas da sociedade brasileira.

O levantamento da PNUD foi realizado entre os anos de 2009 e 2010 com mais de quinhentas mil pessoas que responderam “O que precisa mudar no Brasil para a sua vida melhorar de verdade?”, o que resultou na identificação dos problemas que mais afligem o país, já que, segundo a apresentação do trabalho, havia total liberdade de respostas que as pessoas podiam dizer sentiam como importante para suas vidas. A pesquisa, portanto, envolveu

pessoas [que] anseiam por espaços de participação e determinação de seus próprios destinos (...) Os resultados dessa campanha mostraram também que a busca pelo Desenvolvimento Humano é indissociada do respeito à voz e à deliberação humana, em toda sua diversidade, riqueza e privações. De fato, o grande pano de fundo da realização da Campanha Brasil Ponto a Ponto é uma visão de desenvolvimento humano mais inclusiva, mais participativa, na qual a comunicação tem o papel fundamental de redescobrir os indivíduos e os coletivos, gerando uma proposta de trabalho menos repetitiva em relação aos paradigmas de desenvolvimento passados (PNUD, 2009).

A coleta de dados do levantamento da PNUD foi inicialmente dirigida uma vez que os organizadores tinham a preocupação em ouvir também aqueles que têm pouco acesso a esse tipo de levantamento. O processo foi dividido em duas fases, em que a primeira teve caráter mais qualitativo, em que foram feitas consultas nos dez municípios com pior IDH<sup>14</sup> e em sete capitais do país. Na segunda etapa, com caráter mais quantitativo, em houve ampla divulgação ao público em geral por via dos canais abertos de televisão, internet, rádios, jornais e mensagens por celular. Ao todo, portanto, foram ouvidas mais de quinhentas mil pessoas por todo Brasil. Os organizadores explicam os aspectos qualitativos do trabalho:

A consulta aberta ao público teve dois momentos. No primeiro momento, principalmente durante os meses de novembro e dezembro de 2008, foram feitos quatro conjuntos de atividades, começando pelas reuniões de consulta mais formal em Brasília (dentro do modelo tradicional) até as visitas aos municípios de menor IDH do país. O número total de pessoas ouvidas nessas atividades foi de aproximadamente 2.500. Esse número, apesar de pequeno quantitativamente, foi muito importante em termos

---

<sup>14</sup> IDH – Índice de Desenvolvimento Humano. (PNUD, 2009, p. 14.)

qualitativos, pois possibilitou uma articulação das primeiras ideias e formatos do RDH (PNUD, 2009, p. 22).

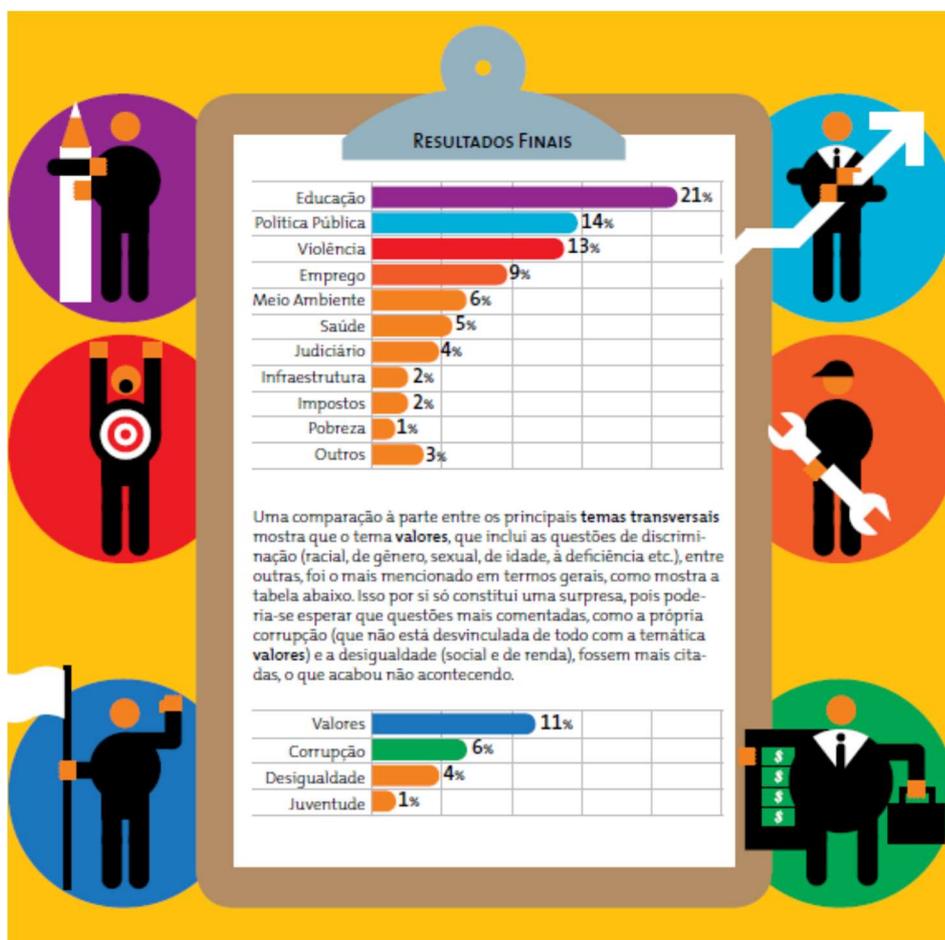
Os temas do relatório são apresentados sob os aspectos qualitativos e quantitativos. Sob o ângulo qualitativo, o estudo aponta para o que foi convencionado chamar de temas setoriais ou substantivos, e os intersetoriais ou transversais, já que houve relativa dificuldade de dissecar respostas que traziam conteúdos interligados, como por exemplo, quando é apontado que “uma educação de qualidade poderia aumentar o nível de renda e, acima de tudo, contribuir para uma maior conscientização da população brasileira de modo a garantir um voto mais acertado, o que levaria a melhores políticas públicas”, apontando a educação como o “principal instrumento para o desenvolvimento da cidadania” (PNUD, 2009, p. 24-25).

O relatório se fixou na busca de análises coletivas que encontrou grande nível de convergência entre os temas apontados como mais significativos. Assim, “a análise qualitativa das audiências foi importante para um entendimento mais amplo das ligações que as pessoas fazem entre problemas e soluções” (PNUD, 2009, p. 29) e assim relatados:

Os resultados da segunda fase da consulta foram caracterizados por um grande volume de respostas. Os principais instrumentos de coleta de informações foram o site Brasil Ponto a Ponto, o SMS TIM e formulários de papel coletados pela rede das vinte secretarias de educação participantes e das consultoras da Natura. A campanha foi amplamente divulgada em jornais, revistas, televisão para incentivar a participação de todas as pessoas interessadas. Aqui são apresentados os resultados da segunda fase da consulta, de acordo com os diferentes instrumentos utilizados. Os dados foram tratados com base no registro de apenas um voto por pessoa, ou seja, mesmo que um participante tenha enviado mais de uma contribuição, sua opinião foi registrada apenas uma única vez (PNUD, 2009 p. 34).

Assim, mesmo apontando para um alto grau de articulação entre os temas apresentados, o que chamaram de *transversalidade* entre as respostas, foi finalizada a quantificação dos dados segundo a figura abaixo:

Figura 03. Resultados Finais da pesquisa PNUD de 2009



Fonte: PNUD, 2009, p. 39.

Quanto aos temas substantivos, a educação foi entendida como fator prioritário para mudar a vida do brasileiro “de verdade”, com 21% das respostas, seguida pelos temas de políticas públicas, com 14% violência; com 13%; emprego com 9%; meio ambiente com 6%; saúde com 5%; judiciário com 4%; infraestrutura com 2%; impostos também com 2%; pobreza com 1% e outros temas com 3% (. Referente aos temas transversais, os valores aparecem com 11%; corrupção com 6%; desigualdade com 4% e juventude com 1%.

O estudo ainda fez uma classificação por região, já que o país é extenso e as diferenças poderiam ser substantivas, o que não ocorreu de forma significativa, como apresenta a figura abaixo:

Figura 04. Resultados Finais da pesquisa PNUD de 2009 maior e menor índice por tema



Fonte: PNUD, 2009, p. 40.

Entre os temas que aparecem no trabalho, a expressão “políticas públicas” pode parecer mais indeterminada. Assim, o relatório justifica sua interpretação:

[políticas públicas] múltiplas alternativas. Um exemplo: foi comum encontrar pessoas dizendo que o que tinha que melhorar era “a saúde, educação, saneamento, transporte etc.”. Nesses casos, poderíamos ter desconsiderado essas respostas pela dificuldade de classificação. No entanto, reconhecemos que muito frequentemente essas respostas se referiam à provisão de bens ou serviços públicos. Quando esses registros apareceram, utilizamos a expressão *publica* para poder utilizá-los. Como será visto a seguir, *políticas publicas* foi, de fato, uma categoria bastante utilizada, refletindo certa indefinição das pessoas sobre o que realmente deveria mudar, mas que revelava certo descontentamento (e ao mesmo tempo esperança) com a provisão de bens públicos (PNUD, p. 23, 2009).

(...) política pública, a qual, na classificação utilizada, reflete a baixa qualidade ou provisão insuficiente de mais de um bem público (por exemplo, saúde, educação, saneamento etc.) colocados de maneira simultânea (PNUD, p. 35, 2009).

O trabalho do PNUD é mais profundo e rico do que aqui apresentado, mas o objetivo da síntese é apontar os temas que serviram para a classificação das produções legislativas do Congresso Nacional no período de 2010 a 2014, de forma que possa ser possível realizar um paralelo entre os temas tratados pelos textos legais e sua pertinência na perspectiva do cidadão comum.

Para a pesquisa referente a este trabalho, foram utilizados os dados gerais da PNUD considerando a hierarquia da importância dos temas, do maior para o menor, na sequência: educação políticas públicas, violência, emprego, meio ambiente, saúde, judiciário, infraestrutura, impostos e pobreza.

#### **4.6 O Levantamento dos dados e conclusões possíveis**

Após breve exposição sobre tripartição dos poderes no Estado Moderno e o papel do Legislativo como órgão desencadeador da racionalidade, o sistema brasileiro e os mecanismos de participação popular, os tipos de produção do Poder Legislativo Brasileiro, a concepção de impacto legislativo, a pesquisa do PNUD como orientador da expectativa dos brasileiros, é possível apresentar os dados coletados sobre a produção legislativa do Congresso Nacional do período de 01.01.2010 a 31.12.2014 e apresentar algumas conclusões possíveis.

Reafirmando, a concepção que orientou esta pesquisa é de que o legislativo é o espaço de produção de racionalidade no Estado Moderno, e é nesse âmbito que devem ser consideradas as expectativas, crenças e convicções do povo que ele representa. Nesse sentido, toda a produção legislativa deveria ser orientada para as demandas dos cidadãos. A questão que se põe é se isto ocorre realmente, se o Congresso Nacional brasileiro, por meio dos mecanismos disponíveis de participação popular responde à altura do que esperam seus representados já que são as normas ali produzidas que vão dar direção, controle e transparência a todas as atividades do Estado e à eficácia real do direito. Se há, afinal, uma construção racional do direito no Congresso Nacional.

As questões são profundas e possibilitam reflexões de diversos ângulos. A posição apresentada não tem a pretensão de esgotar o assunto, mas de apontar indícios da efetivação de um direito racional ou não.

O trabalho realizado e aqui apresentado partiu do levantamento, classificação e quantificação dos dados coletados pelo grupo de pesquisa financiado pela FUNADESP com a participação de duas discentes de Direito bolsistas e duas discentes voluntárias também do curso de Direito, com a orientação da autora do presente trabalho, durante os anos de 2014 e 2015.

Inicialmente as alunas trabalharam com textos de Michael Tomasello e sobre o Pragmatismo, com objetivo nivelar o entendimento da concepção de racionalidade socialmente construída. Posteriormente, foi realizado levantamento da produção legislativa do Congresso Nacional, considerando as Emendas Constitucionais, as Leis Complementares e Leis Ordinárias, informando sua ementa e data de publicação, conforme sítio eletrônico.<sup>15</sup>

Após levantamento das normas, considerando data de aprovação e publicação e ementa, elas foram analisadas individualmente sob dois aspectos, a matéria e o impacto sobre a vida das pessoas em geral. Quanto à matéria, foram tratados os dez temas apontados pela pesquisa da PNUD, já que estes foram os temas que se apresentaram como os de maior importância para a população.

Adicionalmente, exclusivamente para as Leis Ordinárias, em função do grande volume de produção das mesmas, foram estabelecidos três níveis de impacto; nível 1 em que há alta relevância do tema e a ação da lei atinge uma expressiva parcela da população; o nível 2 é intermediário e o nível 3 são normas que têm pouca relevância no dia a dia do cidadão ou que atingem uma parcela restrita da sociedade. A análise foi realizada em plenário pela equipe pesquisadora que avaliou matéria e impacto conjuntamente, conferindo menor subjetividade do processo.

Após a classificação, foi então feito levantamento quantitativo e tratamento estatístico sobre os quais foi feita a seguinte análise.

No período de 01 de fevereiro de 2010 a 31 de dezembro 2014 foram editadas pelo Congresso Nacional 21 Emendas Constitucionais, 19 Leis Complementares e 887 Leis Ordinárias, sobre as quais serão realizados comentários separadamente.

Sobre as Emendas Constitucionais foi elaborado o seguinte quadro:

---

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao>> Acesso: 26 fev.2015.

Emendas Constitucionais					
	1	2	3	Total	%
Educação				0	0
Emprego				6	28,6
Infraestrutura				0	0
Judiciário				5	23,8
Meio Ambiente				0	0
Impostos				2	9,52
Políticas Públicas				8	38,1
Saúde				0	0
Violência				0	0
Pobreza				0	
Veto				0	
TOTAL				21	100

Dele se depreendeu que a cada 86,9 dias, é expedida nova emenda à Constituição Federal. Ademais, o tema mais tratado foram as Políticas Públicas que somam 38,1% seguido do tema Emprego com 28,6%.

O tema Educação, item visto como prioritário na perspectiva da sociedade, não recebeu nenhuma alteração na forma com ele é tratada na Constituição Federal ao longo dos cinco anos analisados. Ou seja, não foi feita nenhuma modificação na legislação constitucional sobre o que rege a educação que item mais importante para desencadear de uma vida melhor para o brasileiro.

Alterações no sistema judiciário e impostos aparecem, respectivamente em terceiro e quarto lugar, não havendo nenhuma alteração constitucional nos demais temas tratados. Embora haja um volume bastante razoável de alterações de nível constitucional, há uma desconexão entre temas tratados e os interesses da sociedade.

Sobre as Leis Complementares foi construído o seguinte quadro:

Leis Complementares					
2010 – 2014	1	2	3	Total	%
Educação				0	0
Emprego				5	26,3
Infraestrutura				0	0
Judiciário				1	5,3
Meio Ambiente				3	15,8
Impostos				2	10,5
Políticas Públicas				2	10,5
Saúde				1	5,3

Violência				0	0
Pobreza				0	0
Veto				5	26,3
Total				19	100

A análise, seguindo a mesma sequência, pode constatar que, a cada 96,1 dias, é publicada nova lei complementar. Esse dado pode ser razoável se for considerado que alterações na Constituição podem demandar leis complementar sobre o tema, mas não uma sincronia completa, diversificando bastante os temas tratados por um ou outro tipo de norma.

Chama atenção, da mesma forma, o maior volume direcionado aos assuntos relativos a Emprego. Os temas abordados pelas Leis Complementares são mais diversificados, mas a área da Educação, mais uma vez, não aparece com nenhuma alteração legislativa durante os cinco anos avaliados.

Por fim, as Leis Ordinárias que são publicadas com furor legiferante e que representam, efetivamente, o volume produtivo do Congresso Nacional. Segue o quadro geral:

Leis Ordinárias										
2010 - 2014	1	2	3	Total	%					
Educação	9	1,0	16	1,8	9	1,0	34	3,8		
Emprego	4	0,5	68	7,7	66	7,4	138	15,6		
Infraestrutura	3	0,3	33	3,7	17	1,9	53	6,0		
Judiciário	2	0,2	35	3,9	18	2,0	55	6,2		
Meio Ambiente	3	0,3	6	0,7	6	0,7	15	1,7		
Impostos	24	2,7	6	0,7	6	0,7	36	4,1		
Políticas Públicas	14	1,6	160	18,0	207	23,3	381	43,0		
Pobreza	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
Saúde	1	0,1	16	1,8	10	1,1	27	3,0		
Violência	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0		
Veto	-	-	-	-	-	-	148	16,7		
Total	60	6,8	340	38,3	339	38,2	887	100,0		

Nesse patamar de legislação, podem ser feitas considerações mais conclusivas sobre a real condição de discussão e racionalidade do trabalho legislativo.

Importante ressaltar a classificação feita em termos do impacto normativo desta espécie normativa, considerando o nível 1 como alto impacto e grande relevância, nível 2 intermediário e nível 3 como baixo impacto no número de cidadãos atingidos pela lei ou pela pouca relevância do tema.

Há grande número de leis ordinárias produzidas pelo Congresso Nacional, 887 leis no período de cinco anos, ou seja, uma nova lei a cada 2,06 dias.

O tema que foi por mais vezes trabalhado foi das Políticas Públicas, mas segundo a classificação do grupo pesquisador, com grande produção em temas sem qualquer importância para o destinatário final. Assim, há um volume expressivo de leis para alterar o nome de uma ponte como a LO 13.042/2014, ou a LO 12.500/2011 que institui o Dia Nacional do Distribuidor de Insumo Agrícola e Veterinário, entre outras. O índice de leis produzidas nesse sentido é de 23,3%, ou seja, quase um quarto de todas as leis ordinárias produzidas ao longo dos cinco anos analisados.

O segundo índice mais alto que aparece na tabela são também as Políticas Públicas com impacto 2, ou seja, são leis que trazem algum impacto ou têm alguma relevância. Nesse sentido, exemplifica-se com como a Lei 12.946/2013 que abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor da Secretaria de Portos da Presidência da República. Embora se possa compreender a importância de aumento de verbas para determinados fins, uma análise qualitativa chama atenção pela quantidade de vezes que eles aparecem, especialmente nos meses de dezembro de 2013 e 2014, demonstrando, de qualquer forma, uma dificuldade de que previsão e realização orçamentária demonstrem a consistência esperada.

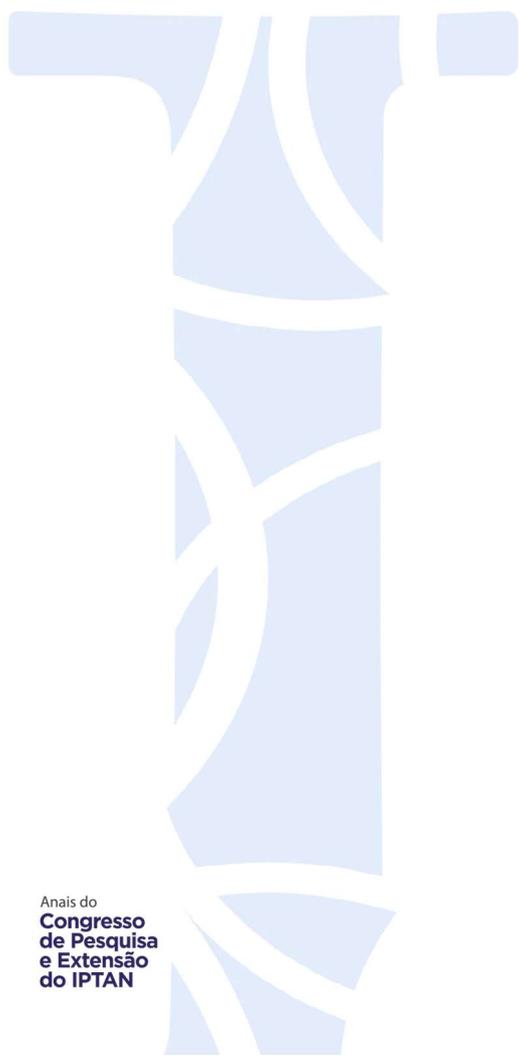
No total das 887 Leis Ordinárias, 381 são sobre Políticas Públicas. Apenas 34, ao longo dos cinco anos, se referem às questões da Educação, tema mais valorizado pelo destinatário da norma. Ou seja, 3,83% da produção legislativa ordinária é dedicada ao tema mais importante.

No total geral, das 927 normas produzidas no período, apenas 34 abordam o tema educação que só foi tratado por Leis Ordinárias, inferiores na pirâmide legislativa.

Tais números pedem maior reflexão. O Brasil tem um Congresso Nacional que é dispendioso para a sociedade e que acaba por votar leis de impacto e relevância baixo além de distante dos temas que, no entendimento do cidadão, são os pontos que podem fazer sua vida melhor.

Diante dos dados, fica a dúvida sobre o possível cunho racional da produção do Congresso Brasileiro. Sendo o legislativo o órgão do Estado Moderno que deve representar as expectativas e aspirações da sociedade, sua produção deveria ter profunda conexão com essas expectativas e aspirações. Nesse sentido, cabe uma

reflexão sobre o grau de racionalidade atingido pela legislação brasileira e seu alcance na proposição de solução dos problemas da população.



## UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DAS MINERADORAS INSTALADAS EM SÃO JOÃO DEL-REI

Yuri Victor dos Santos<sup>1</sup>, Caio Rodrigues do Vale<sup>2</sup>, Fábio Bruno da Silva<sup>2</sup>, Carla Agostini<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente da Escola Estadual Dr. Garcia de Lima. Bolsista do Programa de Iniciação Científica Júnior – BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>2</sup> Especialista. Docente do Curso de Ciências Contábeis do Instituto de Ensino Superior Presidente Tancredo de Almeida Neves – IPTAN. Colaborador do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. <sup>3</sup> Mestre. Coordenadora e docente do Curso de Ciências Contábeis do IPTAN. Orientadora do Programa BIC-JR/FAPEMIG/IPTAN. Contato: carla.agostini@bol.com.br.

**Resumo:** As discussões sobre Responsabilidade Social Empresarial (RSE) remontam décadas de reflexão sobre o papel social das organizações, e a acepção de seus valores, permite que as entidades se destaquem para além daquilo que oferecem como produto principal. Ser reconhecidamente uma empresa que prima pela conduta ética e parceira com todos os agentes com quem se relacionam, tornou-se nos últimos anos, uma preocupação de diversos gestores em alinhar a imagem das organizações às evocações dos seguimentos de mercado às práticas de RSE. Apresenta-se então como objetivo geral deste trabalho debater a evolução das correntes teóricas sobre a prática de responsabilidade social empresarial, bem como seus impactos junto à sociedade sob a qual as empresas exploram sua atividade econômica. Procurou-se compreender a imersão dessas organizações ao tema, por meio de uma análise qualitativa sob o questionário oferecido aos gestores dessas organizações, delimitados às pequenas e médias empresas do ramo. A descrição dos dados levantados nos permite entender que a discussão sobre o tema nas empresas pesquisadas ainda é incipiente, apesar dos respondentes carregarem valores alinhados à prática de RSE. Os resultados apontam que, mesmo alguns gestores afirmando ser este o primeiro contato com o tema, suas práticas diárias no trato com fornecedores, clientes, legislação, meio ambiente e público interno, estão alinhadas ao compromisso ético que se espera que as empresas tenham no mercado. Por outro lado, percebeu-se em algumas entidades da amostra a falta de ações coordenadas em nível estratégico, acenando que suas ações se limitam aos aspectos legalistas do tema.

**Palavras-chave:** Responsabilidade social. Ética empresarial. Mineração.