

# RGSN

# #10

RGSN V. 5, Nº2  
OUTUBRO DE 2017

REVISTA DE GESTÃO, SUSTENTABILIDADE E NEGÓCIOS  
ISSN 2318-4981



Faculdade  
São Francisco  
de Assis

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS – UNIFIN  
WWW.SAOFRANCISCOEASSIS.EDU.BR – REVISTA@SAOFRANCISCOEASSIS.EDU.BR





**RG**  
**SN**

REVISTA DE GESTÃO, SUSTENTABILIDADE E NEGÓCIOS  
REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS – UNIFIN  
WWW.SAOFRANCISCODEASSIS.EDU.BR – REVISTA@SAOFRANCISCODEASSIS.EDU.BR

EDIÇÃO V. 5, Nº2 – OUTUBRO DE 2017  
ISSN 2318-4981



Faculdade  
São Francisco  
de Assis

## CORPO EDITORIAL

### Editor Presidente

01 EDSON ROBERTO OAIGEN FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS / UEP

### Comitê Editorial

02	ANA PAULA MELCHIORS STAHLSCHMIDT	FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS
03	DANIELE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA	CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFEBE
04	JOSÉ LUIZ DOS SANTOS	FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS
05	JOSÉ VICENTE LIMA ROBAINA	ULBRA
06	MÁRCIA BIANCHI	UFRGS
07	NILSON PERINAZZO MACHADO	FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS
08	PAULO ROBERTO PINHEIRO	FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS
09	PAULO SCHMIDT	UFRGS

### Comitê Ad hoc

10	ALTYVIR LOPES MARQUES	SECD/RR
11	ANTONIO BATISTA PEREIRA	UNIPAMPA
12	CLAUDIA ALVES DE SOUZA	INSTITUTO IES DE BRASÍLIA
13	EDUARDO PÉRICO	CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES
14	ERNANI OTT	FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS
15	GASTÃO OCTÁVIO FRANCO DA LUZ	UFPR
16	JAIR PUTZKE	UNISC
17	JARLAN BATISTA GONÇALVES	UNIVIRR
18	JOCELEI MARIA DE OLIVEIRA PINTO	UCS
19	LILIAM DOUSSOU ROMERO	FACULDADE SANTA FÉ/SÃO LUIZ/MA
20	MARCO AURÉLIO LOCATELI VERDADE	UNIVERSIDAD NIHON GAKKO
21	MARIA MARTHA DALPIAZ	UFRGS
22	MEIRE MOURA SOAVE RODRIGUES	SMEC/ NOVA MARILANDIA/MT
23	NICOLLE ALBORNOZ PESOA	SMAM /ALVORADA/RS
24	PEDRO CRISÓLOGO CARMONA CARRERAS	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - UNA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD ANDE/ASUNCIÓN/PY
25	RICARDO PEDROSO OAIGEN	UNIPAMPA
26	ROSSANO ANDRÉ DAL-FARRA	ULBRA
27	TANIA BERNHARD	UNISC
28	TERESINHA SALETE TRAINOTTI	ULBRA

### Comitê das normas

01 JOSIANE FONSECA DA CUNHA FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS

## APRESENTAÇÃO EDITORIAL

A **REVISTA GESTÃO, SUSTENTABILIDADE E NEGÓCIOS - RGSN** é um periódico semestral da Faculdade São Francisco de Assis - UNIFIN, com contribuições de autores do Brasil e do Exterior. Publica trabalhos vinculados às áreas de conhecimento: Gestão, Sustentabilidade, Ambiente e Negócios, com enfoque multidisciplinar, na forma de artigos científicos.

A **RGSN** aceita para publicação artigos inéditos resultantes de estudos teóricos, pesquisas e relatos de experiências. Excepcionalmente poderão ser publicados artigos de autores brasileiros ou estrangeiros editados anteriormente em livros e periódicos que tenham circulação restrita no Brasil.

A publicação de artigos está condicionada a pareceres de membros do Comitê Científico ou de Colaboradores *Ad hoc*. A seleção de artigos para publicação toma como critérios básicos sua contribuição às áreas de conhecimento aceitas pela Revista e à linha editorial da Revista, a originalidade do tema ou do tratamento dado ao mesmo, assim como a consistência e o rigor da abordagem teórico-metodológica. Eventuais modificações de estrutura ou de conteúdo, sugeridas pelos pareceristas ou pela Comissão Editorial, só serão incorporadas mediante concordância dos autores.

A RGSN busca colaborar no processo de disseminação da produção científica e tecnológica, mostrando a capacidade dos profissionais-pesquisadores e, também, dos alunos em processo de Iniciação à Educação Científica e Tecnológica em produzir, elaborar e difundir suas produções científicas relevantes para a transformação e melhoramentos em Ciências e Tecnologias na sociedade atual.

Com isso, a RGSN favorecerá a difusão da produção intelectual oriundas de trabalhos concluídos ou em processo investigativos provenientes de diferentes origens dentro do ensino superior.

A RGSN conta com o apoio da comunidade da Faculdade São Francisco de Assis/UNIFIN e das demais Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul, do Brasil e do exterior. Agradecemos a confiança em nossa iniciativa e desejamos uma ótima leitura!

**Faculdade São Francisco de Assis**

## SUMÁRIO

A autoestima no âmbito da educação e suas possíveis implicações na construção da autonomia do professor - Rozilda Moraes e Gilberto Puntel.....4

A formação crítico-reflexiva dos alunos dos cursos de licenciatura decorrentes da presença da abordagem ciência, tecnologia e sociedade no currículo - Fábila Micheline Duarte Alves, Ismayl Carlos Cortez e Joseane de Souza Cortez.....23

A importância do marketing verde para a gestão ambiental - Andreia Castiglia Fernandes e Franco Viana Cuadrado.....39

Brincando de fazer arte: uma abordagem terapêutica das dificuldades de aprendizagem através da expressão artística - Ana Paula Stahlschmidt.....56

Conjunto de subsídios favoráveis ao crescimento do município de Rorainópolis/RR: a interação dos diferentes segmentos sociais com processo de construção das políticas públicas - Dalvino Estevão dos Santos, Edson Roberto Oaigen e Janaína Fiorenzano Araújo .....70

Determinantes de custos dos concorrentes em empresas de telecomunicações: um estudo a partir de informações públicas - Filipe Martins da Silva, Guilherme Albertão de Araujo, Ângela Rozane Leal de Souza e Claudio Gonçalves dos Santos Jr.....91

Estimating the yield curve in Brazil including periods of economic crises - Guilherme Ribeiro de Macêdo e Igor Alexandre Clemente de Moraes.....111

Formação pedagógica continuada e sua relação com a atuação do docente bacharel no Ensino Superior - Fernanda Araújo Alencar Machado e Ana Flávia Uchoa.....129

O consumo e o descarte de embalagens: um estudo de caso - Carina Leal e Andréia Cardoso Pacheco Evaldt.....144

Perícia contábil nos processos trabalhistas e a sua importância para a resolução de uma lide - Carine de Oliveira Alegre e Fernando Florentino da Silva.....170



## A AUTOESTIMA NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO E SUAS POSSÍVEIS IMPLICAÇÕES NA CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA DO PROFESSOR

MORAES, Rozilda A<sup>1</sup>

PUNTEL, Gilberto<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo aborda a autoestima como uma ferramenta significativa para a construção do processo de autonomia do professor. Com o objetivo de analisar os aspectos relevantes no âmbito da educação e suas relações com a Autonomia, a pesquisa qualitativa foi realizada junto a docentes da CEF 18 de Ceilândia/DF-Brasil. Aos professores foram aplicados cinco instrumentos de coleta de dados a partir dos quais buscou-se os indicadores selecionados: Autoestima, Educação e Autonomia. A análise dos conteúdos se deu de modo hermenêutico. Os resultados finais indicam a geração de novos conhecimentos e ressignificações sobre o tema, possibilitando maior e melhor entendimento e tomada de decisões pelos envolvidos.

**Palavras-chave:** Autoestima. Autonomia. Educação.

**Resumem:** El presente artículo aborda la autoestima como una herramienta significativa para la construcción del proceso de autonomía del profesor. Con el objetivo de analizar los aspectos relevantes en el ámbito de la educación y sus relaciones con la Autonomía, la investigación cualitativa fue realizada junto a docentes de la CEF 18 de Ceilândia / DF-Brasil. A los profesores se les aplicaron cinco instrumentos de recolección de datos a partir de los cuales se buscaban los indicadores seleccionados: Autoestima, Educación y Autonomía. El análisis de los contenidos se dio de modo hermenéutico. Los resultados finales indican la

<sup>1</sup> Mestre em Educação UEP - Asunción, Paraguay. E-mail: rozilda.am@gmail.com

<sup>2</sup> Licenciado em Filosofia. Mestre em Educação. E-mail: imc05gp@gmail.com

generación de nuevos conocimientos y resignificaciones sobre el tema, posibilitando mayor y mejor entendimiento y toma de decisiones por los involucrados.

**Palabras clave:** La autoestima. Autonomía. Educación.

## 1 INTRODUÇÃO

A autoestima na vida do ser humano influencia o dia a dia de cada um, considerando-se que já na infância o indivíduo percebe como é visto pelo outro.

A autoestima elevada faz com que o indivíduo tenha segurança em si mesmo, autoconfiança, o que proporciona-lhe bem estar no desenvolvimento de suas atividades diárias.

Já, a autoestima como um processo que prejudica o ser humano, é adquirida, de modo geral, por sentimentos negativos referentes a aceitação de si no meio em que vive, o que o torna inseguro em suas atitudes.

Com o objetivo de compreender os fatores que interferem na autoestima no desenvolvimento do trabalho do professor em sua inter-relação entre a sua vida pessoal e profissional, considera-se a incessante busca do indivíduo pela sua realização, a favor de sua felicidade, dentre outros, um dos fatores relevantes é o bem estar, o prazer e satisfação no trabalho.

Outra questão relevante é a autonomia do profissional da educação, onde o indivíduo tem a capacidade de autodeterminação e independência em administrar sua vida pessoal e profissional. Uma vez que sua autoestima é abalada, entende-se que a qualidade no desenvolvimento de suas funções pode sofrer algum comprometimento.

## 2 MARCO TEÓRICO. ANÁLISE CONJUNTA DOS INDICADORES: AUTOESTIMA, AUTONOMIA E A EDUCAÇÃO

A questão da autonomia do professor durante o processo ensino e aprendizagem é uma forma de mostrar a capacidade de homem livre, pensante e com capacidade de se auto-construir. A situação atual na escola pública ou particular, de maneira geral, não tem mostrado sinais de autonomia.

Ao contrário, vemo-nos diante de uma escola com professores, alunos e pais cumprindo programas, aspectos burocráticos e decisões de outrem, num verdadeiro

exemplo de heteronomia. Há limitações possíveis para que se viva um processo de autonomia dentro da educação e, principalmente no processo de ensino e aprendizagem.

A autoestima dinamiza o processo orgânico da vida possibilitando que o lado intelectual desenvolva a inteligência e amplie a capacidade do sujeito de adaptação ao meio e intervenção em sua transformação através das capacidades de compreender e inventar.

O equilíbrio entre a autonomia e a autoestima surge como ponto de harmonia entre as qualidades do conjunto e as qualidades parciais,

Pelo que o equilíbrio dos fenômenos da consciência pressupõe a coexistência de diversas qualidades independentes, sob uma totalidade, mas também só pode alcançar a compreensão dos diferentes elementos a partir do significado que lhes é atribuído pela sua integração na nova totalidade. (LUZ, 1994, p. 195).

Estes aspectos citados indicam que a questão da autonomia do professor estando presente no cotidiano, eleva a autoestima e possibilita que o currículo tenha aspectos de uma concepção cognitiva e humanista, construindo e superando a ênfase da reprodução e submissão presentes em sua formação.

A concepção da formação do professor indica as características da concepção tradicional, não-crítica e heterônoma: o professor termina por repetir em sala de aula a ênfase curricular de sua formação acadêmica.

A construção da autonomia e a elevação da autoestima possibilita que a superação das ênfases citadas se tornem mais facilmente concretizadas, pois a autonomia requer a vivência desta situação, o rompimento com o sistema heterônomo que além de reprodutor e acrítico é também materialista, assistencialista e incentivador da dependência física, moral e intelectual.

Não basta somente o discurso teórico pela autonomia do professor, é necessário muito mais: uma *práxis* diária que mostre uma escola discutida com a comunidade e não para a comunidade; o conhecimento do direito à Educação, onde todos têm direitos iguais para a assimilação e divulgação da Ciência, Letras e Artes; direitos a desenvolver as potencialidades inatas e adquiridas que caracterizam o homem livre, social e universal.

Rouanet (1988, p. 131), afirma que: “Para ser lúcido, o olhar tem que se libertar dos obstáculos que cerceiam a vista; para ser reflexo, ele tem que admitir a reversibilidade, de modo que o olhar que vê possa por sua vez ser visto.”

Diante destes aspectos a educação repressiva e a própria sociedade produzem a cegueira, criando os preconceitos que bloqueiam a visão. “Ela ensina a não ver, e graças a essa não-visão o poder se torna intangível, pois seus verdadeiros mecanismos não podem ser desvendados.” (ROUANET, 1988, p. 133).

Para Arroyo (1992), quanto mais se degradam as condições sociais dos setores populares, mais seletiva se torna a escola, mais difícil se torna à infância e à adolescência acompanhar o elitismo de seus processos excludentes. Ficam os estudantes pobres cada vez mais expostos aos preconceitos que legitimam o fracasso escolar. “Pesquisas já têm mostrado que a cultura escolar os estigmatiza e os rotula como diferentes, incapazes, inferiores, menos-dotados para o domínio das habilidades pretendidas e exigidas pelo processo ensino e aprendizagem.” (ARROYO, 1992, p. 49).

No contexto atual a realidade tem presente um professor inseguro quanto à busca da autonomia, pois, sente-se despreparado, sem pressupostos que lhe garantam assumir uma discussão com enfoque na liberdade, na escola da não-produção e, acima de tudo, sente que falta por parte do ESTADO o reconhecimento da importância da Educação como meio da libertação e da formação de um homem atuante, crítico e autônomo.

Lembo (1975, p. 7) afirma que o problema na formação da criança e com reflexos no futuro cidadão:

A proposição básica, que apresento, é a de que, se existem diversos complexos fatores físicos, psicológicos, econômicos e sociais, responsáveis pelo desempenho de cada criança, na escola, a causa básica do insucesso está no próprio processo escolar. O aluno não entra na escola fracassado: quando fracassa são os métodos empregados pelos professores e administradores, individual e coletivamente, que estão falhando.

Ora, uma análise da citação anterior reforça a ideia da influência da ênfase curricular tradicional vivida pelo professor atual quando aluno. O reflexo na sua forma de atuar hoje é, pois, evidentemente: repete sem convicção plena aquilo que está fazendo - até por ignorar princípios de autonomia - e acaba fazendo a Escola da Reprodução e incentivando a heteronomia.

A autoestima sendo deficitária no professor o mesmo repete as práticas de anos passados, inibindo que a Educação possibilite a reflexão sobre elas, sendo obstaculizadas por posturas comportamentalistas que colocam a culpa do fracasso em maus professores/expositores e em desatentos alunos/ouvintes por condições sociais e materiais que independem da escola.

O sistema faz de conta não perceber que as dificuldades sentidas pelos professores encontram rápida explicação em tais justificativas e a superação de tais práticas é imediatamente obstaculizada por tais conceituações e representações.

As mudanças constantes na sociedade moderna se associam a uma valorização do que é novo e isto faz com que o conhecimento se desvalorize e se torne muito mais questionado do que em sociedades anteriores.

É necessário que ocorra um processo de atualização permanente (Educação Continuada) para que o professor não fique a margem dos processos evolutivos, científicos e tecnológicos. Com certeza a aquisição destes valores possibilita que a autoestima cresça, a autonomia se construa e a educação assume sua verdadeira função de transformadora da sociedade atual.

O professor diante da inovação que se acelerou também no domínio técnico e científico, produzindo e propondo mudanças com muita velocidade e variedade exige que o mesmo esteja motivado para que adquira também conhecimentos e acesso às inovações. Isto somente ocorrerá se houver autoestima, autonomia e reconhecimento de que a Educação deve ser protagonista na sociedade atual.

A renovação ocorre em todos os domínios do conhecimento, em particular do domínio dos conhecimentos ético e estético. Na sociedade atual a ética das relações coletivas e pessoais provoca tensões cada vez mais agudas entre as gerações e as normas estéticas são constantemente abaladas pelas contínuas alterações científico-tecnológicas do mundo de hoje. No entanto notamos uma certa apatia em relação à Educação no sentido de acompanhar as inovações constantes.

É nesse ponto que reside a capacidade opressora, cada vez maior, do Estado sobre o trabalhador, através da burguesia e do poder que está em suas mãos. Urge a necessidade de uma postura da Educação em relação ao Estado. É o momento de uma escola ativa, dinâmica e crítica, com competência, não somente para a crítica individual, mas para atuar e transformar as relações de classes sociais que hoje existem.

Em nossa escola, hoje, o professor tem medo de buscar sua autonomia porque não se sente suficientemente preparado, não tem condições de buscar uma atualização, não sabe como superar os binômios autoridade - autoritarismo e liberdade - libertinagem. O uso e a importância da autonomia passa pela compreensão e pelo aprendizado dos binômios citados.

A participação ativa numa sociedade em mutação exige, antes de tudo, uma aptidão para a mudança, necessitando um refinamento nas capacidades de inteligência e de sensibilidade e isto só será alcançado se houver o contato permanente do educador com os avanços científicos, educacionais e tecnológicos.

Acredito que o educando e o educador de hoje são elementos capazes de transformar as relações sociais que hoje povoam o mundo capitalista, mas, para que isto ocorra, é necessário que as relações entre Estado e Educação possibilitem a ocorrência de currículos que propiciem uma educação crítica não para a adaptação à atual sociedade mas para transformá-la na busca de uma sociedade justa.

A Educação e o Estado através de um equilíbrio, principalmente em relação ao humano, devem possibilitar ações sem omissão, capazes de estabelecer a justiça e o bem estar entre os indivíduos. Uma técnica que não se confunde como um fim em si mesma, mas que seja controlada pelo homem e usada a seu serviço, ao invés de fazer do indivíduo um mero robô.

Nessa concepção de Educação é necessária a presença de um componente essencial: a participação. Tal educação deve criar necessidades novas: exige a participação ativa, madura e consciente do cidadão, precisa ser integral e dinâmica através de todos os segmentos do Estado envolvidos no processo educacional. É inconcebível a Educação isolada do contexto social como ocorre normalmente hoje.

É com a participação intensa de todos no todo através da compatibilização entre o desenvolvimento de todos os segmentos sociais que poderemos alcançar os maiores anseios da sociedade, de uma sociedade justa, politizada, onde o homem seja realmente o que importa, o que interessa.

A educação através da escola pública ou privada, deverá desenvolver-se de maneira a responder os anseios pessoais e comunitários. Devemos ter consciência das dificuldades que envolvem a problemática educacional. No entanto, não será através de uma atitude acomodada que conseguiremos transformar a sociedade. O compromisso é de todos. Todos somos responsáveis.

A autonomia e autoestima presentes no cotidiano da educação como fruto da Educação Continuada possibilitará o crescimento do potencial crítico, o amadurecimento da visão integral do homem a contextualização do homem na sociedade e a formação do professor com características de Educador, aquele que exerce plenamente sua cidadania como profissional em Educação. O processo é complexo mas ao ser aprendido e apreendido mostrará uma nova face do educador: um educador autônomo e emancipado.

Quando pensamos sobre autonomia, muitas reflexões são necessárias. Vejamos algumas: a autonomia é adquirida ou construída? o discurso sobre autonomia sem a respectiva práxis gera autonomia ou fortalece a heteronomia? a escola atual e o Estado capitalista estão interessados numa Educação para a autonomia?

A autonomia é uma conquista interior com reflexos no exterior e que ocorre construtivamente ao longo da vida. Em condições ideais a criança torna-se progressivamente mais autônoma à medida que cresce e, ao tornar-se mais autônoma, vai adquirindo novas formas de pensar, julgar e agir.

A construção da autonomia deve ser fruto da existência de condições ideais intra e extraescolar. Segundo Piaget, os adultos reforçam a heteronomia natural das crianças quando usam recompensas e castigos e estimulam o desenvolvimento da autonomia, quando interagem e partilham pontos de vista com as crianças.

Procurando atender o significado da educação percebemos que seu sentido vem do fato de visar um determinado fim, de promover um tipo de realização humana. Toda concepção de educação propõe um fim, um ideal a ser alcançado: a autonomia do cidadão é vista como o ideal da realização do homem.

A autêntica educação, no entanto, visa o aprimoramento da pessoa em relação a seu fim último e o bem das sociedades onde o homem é elemento participativo e em cujas tarefas, uma vez adulto, terá de colaborar. A noção de "aprimoramento da pessoa humana" vai ser mais ou menos constante embora entendida de maneiras bem diversas.

A educação deve promover uma mudança na maneira de ser do educando. Uma mudança nas atitudes e no comportamento. Não se pode considerar bem sucedido um tipo de educação que desencadeie um novo tipo de pensar, desvinculado de um novo tipo de agir. Os resultados do processo educativo vão

promover uma conscientização da situação existencial envolvendo os aspectos científico, político, social, econômico e outros.

A consciência crítica, um dos objetivos da educação, possibilita ao educando decodificar as mensagens codificadas, discriminar de acordo com critérios as ideias que se lhe apresentassem, as tradições e os conhecimentos científicos e, assim, ultrapassar o conformismo, a acomodação, a submissão e a irracionalidade, para atingir a coerência entre o pensar e o agir.

A falta de processos educativos contextualizados, dinâmicos e transversais nesse setor podem ser explicados atitudes de irracionalismo, violência ou passividade conformada em indivíduos que receberam uma educação formal.

A educação emancipatória, fruto da autoestima e da autonomia deve promover a emancipação do ser construtor de sua consciência crítica que lhe permita maior comunicação e diálogo entre os homens de diferentes classes e posições sociais.

A comunicação verdadeira resulta da consciência crítica ao mesmo tempo em que a propicia. Uma ação pedagógica entre a Escola e o Estado deverá possibilitar essa comunicação aprimorando o nível de entendimento e estimulando a reflexão e a autocrítica.

Os resultados da educação se manifestam não apenas no plano racional mas na vivência de valores adotados. Viver a liberdade possibilitará um autocontrole e resposta criativa diante dos desafios colocados pela realidade.

É hora de dar-se um basta aos sistemas de ensino que visam apenas desenvolver os indivíduos do ponto de vista profissional, numa visão utilitarista da educação impedindo o espírito da busca e de crítica, anulando o senso de responsabilidade, já que não dão a possibilidade de opções, estimulando um tipo de agir irracional e antissocial.

Para tanto precisamos para uma Educação Integral e transformadora da presença forte das condições para resgate do professor. Para tanto, dois pilares foram investigados nesta pesquisa: Autonomia e Autoestima diante de uma educação livre e socialmente valorizada e consciente de suas responsabilidades sociais.

### 3 MARCO METODOLÓGICO

A pesquisa realizada utilizou-se dos princípios da pesquisa com abordagem qualitativa. Neste tipo de pesquisa prevalece a investigação usando a compreensão dos valores usados como indicadores.

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

As pesquisas com abordagem qualitativa assumem no contexto atual espaço e dimensões grandiosas na literatura social, provocando na sociedade um olhar diferente sob o meio em que vivem e as relações estabelecidas.

Os levantamentos sociais são importantes para a compreensão da história da investigação qualitativa em educação, dada a sua relação imediata com os problemas sociais e a sua posição particular a meio caminho entre a narrativa e o estudo científico.

No contexto atual havia maior preocupação com a mensuração, quantificação e predição, no entanto, as estratégias qualitativas como a investigação em primeira mão, possibilita a utilização de documentos pessoais e a preocupação do investigador de campo com o contexto social tornando-se menos relevantes para os educadores as questões de fundo estatístico e quantitativo.

Nos escritos de Demo (2000, p. 128) ele diz que:

A pesquisa é vista como um diálogo crítico e criativo com a realidade, culminando com a elaboração própria e com a capacidade de intervenção. Em tese, pesquisa é a atitude de “aprender a aprender”, e, como tal, faz parte de todo processo educativo e emancipatório.

Tal relato nos faz refletir a postura do profissional da educação como pesquisador do século XXI, onde deixa a postura de mero reproduzidor e transmissor do conhecimento e ganha a conotação de pesquisador, para entender melhor os dias atuais e atingir o objetivo da educação que visa a formação do cidadão crítico e contextualizado.

Houve e ainda há espaços ocupados pelos psicólogos com a investigação educacional decididamente experimentalistas. Verificaram-se alguns processos investigativos que promoveram e fizeram avançar a investigação qualitativa em

educação, principalmente baseados em desenvolvimento significativo dos métodos qualitativos e de trabalho de campo, tanto a nível conceitual como metodológico.

Segundo Demo (1998, p. 90):

O conhecimento inovador, de ponta, está fugindo da universidade, porque esta não sabe desconstruir-se, ou seja, inovar e educar a inovação. O mercado fica apenas com a qualidade formal, enquanto a universidade deveria agregar a qualidade política, sobretudo porque esta é o fim e a ética do conhecimento.

Demo (1998) considera que os próprios procedimentos de trabalho de campo tornaram-se objeto de estudo, à medida que os investigadores qualitativos se tornaram mais introspectivos relativamente às questões metodológicas. Isto possibilitou agregar novos valores políticos aos contexto investigado.

### **3.2 Método Hermenêutico**

O método Hermenêutico fala dos autores sociais situada em seu contexto para melhor ser compreendida. Tem como ponto de partida o interior da fala e o ponto de chegada ao campo da especialidade histórica e totalizante que produz fala. É a arte de descobrir nas estrelinhas para além das linhas, o contexto para além do texto. Concretamente enfrenta os desafios do mistérios da comunicação humana que nunca é só o que aparenta.

Segundo relatório da UNESCO (1983, p. 288):

Entretanto a ideia do 'direito à Comunicação' não recebeu ainda sua forma definitiva, nem o seu conteúdo pleno. Longe de ser já - como parecem desejar alguns - um princípio bem estabelecido, cujas consequências lógicas poderiam ser deduzidas a partir de agora, ainda está na fase em que as pessoas refletem sobre todas as suas implicações e continuam a enriquecê-lo.

Através do referido discurso, pode-se deduzir que não é somente os mistérios da comunicação humana responsáveis pela aprendizagem do indivíduo mas também a relação que se estabelece com o outro e com o meio.

É considerado a alma da teoria, cuja orientação básica clara e coerente é usada para atingir determinado fim. Sua metodologia preocupa-se em vivenciar os seguintes aspectos:

a) caminho do pensamento e da prática exercida;

- b) discussão baseada na parte central da teoria;
- c) o pensamento e a existência possibilita a construção da realidade.

Isto nos leva a entender que a metodologia hermenêutica se vale de instrumentos utilizados pela ciência na sondagem da realidade, cujo conjunto de procedimentos analisa problemas científicos a partir da interpretação e triangulação com os fatos em análise.

Não se busca o consenso e nem o ponto de chegada no processo de produção do conhecimento. O fato de que a ciência se constrói numa relação dinâmica entre a razão e a prática, a experiência que surge na realidade concreta.

Tradicionalmente, entende-se que o objeto básico da hermenêutica é a interpretação, pois interpretar tem a ver com decifrar sentidos, com buscar compreendê-los. E, como os sentidos das coisas podem ser pensados de vários modos diferentes, há muitas diversas maneiras de pensar a atividade interpretativa.

### 3.3 Técnica de Análise de Conteúdos

A análise de conteúdo<sup>3</sup> tem por objetivo organizar e sumarizar os dados para fornecerem as respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação busca o sentido mais amplo das respostas, com a ligação à outros conhecimentos previamente obtidos. Apesar de sua variabilidade, é possível afirmar que em boa parte das pesquisas sociais possibilitam a formação das categorias específicas a partir das categorias principais optadas.

Referente à obra de Bardin (2009), apresentar uma exposição histórica, é importante salientar:

Descrever a história da „análise de conteúdo“ é essencialmente referenciar as diligências que nos Estados Unidos marcaram o desenvolvimento de um instrumento de análise de comunicações é seguir passo a passo o crescimento quantitativo e a diversificação qualitativa dos estudos empíricos apoiados na utilização de uma das técnicas classificadas sob a designação genérica de análise de conteúdo; é observar a *posteriori* os aperfeiçoamentos materiais e as aplicações abusivas de uma prática que funciona há mais de meio século. (BARDIN, 2009, p. 15).

<sup>3</sup> Naturalmente haveria muitas formas de categorizar possíveis objetivos de pesquisas realizadas utilizando análise de conteúdo. Entretanto historicamente estes têm sido definidos em seis categorias, levando em consideração os aspectos intrínsecos da matéria prima desta análise, do contexto a que as pesquisas se referem e das inferências pretendidas. Esta classificação se baseia numa definição original de Laswell, em que este caracteriza a comunicação a partir de seis questões: 1) Quem fala? 2) Para dizer o que? 3) A quem? 4) De que modo? 5) Com que finalidade? 6) Com que resultados? Utilizando esta definição podemos categorizar os objetivos da análise de conteúdo de acordo com a orientação que toma em relação a estas seis questões.

Portanto, cabe ao pesquisador praticar o conhecimento atestado pelo referido autor, tornando significativo para a pesquisa os dados coletados.

### 3.4 Análise do instrumento de registro das entrevistas realizadas com os professores da escola de séries finais, CEF - Centro de Ensino Fundamental 18 de Ceilândia/DF - Brasil: ICD (Instrumento de Coleta de Dados) 02/14

Os resultados a seguir significam a síntese das opiniões dos entrevistados, reunindo os aspectos relevantes no âmbito da educação e suas relações com a autonomia e autoestima dos professores da escola de séries finais, CEF - Centro de Ensino Fundamental 18 de Ceilândia/DF-Brasil.

A fração indica a frequência da percepção optada pela amostra. Convém destacar que cada indicador significa uma Categoria Principal - CP e o conjunto percepções semelhantes formam as Categorias Específicas - CE para cada principal.

As análises apresentadas na sequência discutem as categorias elencadas e que estão colocadas no texto em *itálico*, mostrando as relações entre os dados coletados e suas relações com o contexto da pesquisa.

#### 3.4.1 ICD 02/14 - Entrevista com os professores - questões abertas / amostra: (48) professores

Quadro 1 - ICD 02/14 parte 1

	<b>O que é Auto Estima?</b>	<b>Frequência</b>
1	Gostar de si acima de tudo. Ter amor próprio.	4/48
2	É a valorização e aceitação de si mesmo.É o indivíduo se sentir satisfeito consigo mesmo, se gostar e se aceitar.	16/48
3	É o sentimento de ser capaz de reconhecer as próprias qualidades, adquirindo confiança para superar suas dificuldades.	11/48
4	Não responderam.	17/48
	TOTAL	48

Fonte: Pesquisadores

Quadro 2 - ICD 02/14 parte 2

	<b>O que é Autonomia?</b>	<b>Frequência</b>
1	É a capacidade de ter iniciativa, ser independente para analisar e resolver problemas, buscando recursos necessários para atingir seus objetivos.	14/48
2	É a capacidade de uma pessoa em tomar decisões, de forma independente e com liberdade.Ter liberdade de escolha, para tomar decisões de realizar algo.	17/48
3	Não responderam.	17/48
	TOTAL	48

Fonte: Pesquisadores

Quadro 3 - ICD 02/14 parte 3

	O que é Educação?	Frequência
1	É o conjunto de conhecimento entre o saber formativo, a valorização de conceitos morais, éticos e acadêmicos em meio a família, sociedade e instituições.	11/48
2	É o processo de formação ensino e aprendizagem, que é a base da construção, onde o indivíduo adquire conhecimentos, informações e valores.	8/48
3	É o ato de ensinar, aprender e ter disciplina. É a formação com valores morais e éticos, que limita e permite a pessoa agir e pensar de forma responsável com a vida. É a aprendizagem diária, preparando e estimulando o indivíduo a desenvolver uma postura crítica e autônoma diante da vida.	12/48
4	Não responderam.	17/48
	TOTAL	48

Fonte: Pesquisadores

### Questão 1 - CP1 - Significado de Autoestima

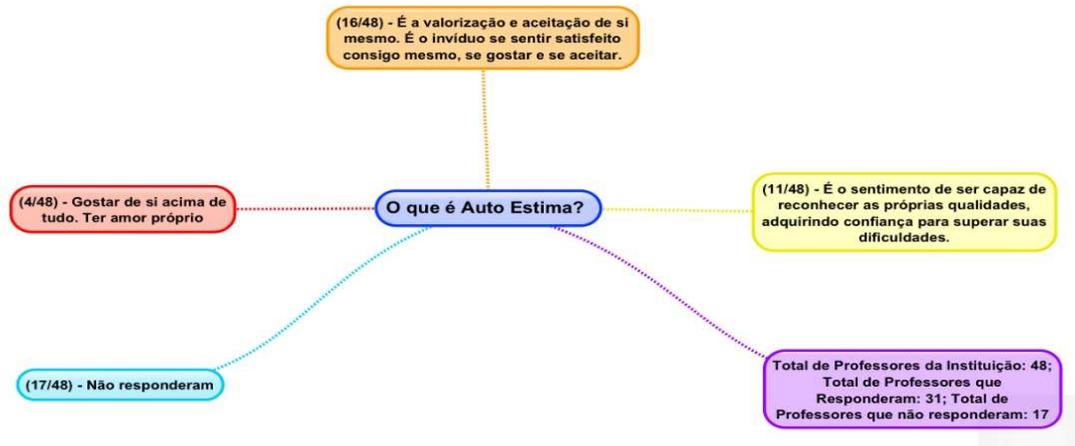
CE 1.1 Gostar de si acima de tudo, e ter amor próprio; **(4/48)**

CE 1.2 É a valorização e aceitação de si mesmo. É o indivíduo se sentir satisfeito consigo mesmo, se gostar e se aceitar; **(16/48)**

CE 1.3 É o sentimento de ser capaz de reconhecer as próprias qualidades, adquirindo confiança para superar suas dificuldades; **(11/48)**

CE 1.4 Não responderam; **(17/48)**

Figura 1 - Mapa Conceitual Autoestima - ICD 02/14 Parte 1



Fonte: Pesquisadores

Em consonância com a pesquisa onde objetivou-se colher informações do público alvo com vista a subsidiar o discurso e ir de encontro com as aspirações evidenciadas através das respostas do público alvo (professores), onde foi evidenciada principalmente a autoestima, como demonstra no organograma citado.

Para Hay (2001), quando se refere ao indivíduo amar a si mesmo, a autora diz:

Amar a nós mesmos parece simples, mas às vezes é muito difícil. Eu gostaria de ensinar algumas maneiras que descobri para aprendermos a nos amar melhor. E quero insistir carinhosamente para que vocês as pratiquem sempre, porque as mudanças que elas podem proporcionar são impressionantes. O amor é respeitoso, generoso, solidário e cheio de compaixão. Quem ama a si mesmo entra em sintonia com o universo no que ele tem de melhor, e tudo flui em sua vida. (HAY, 2001, p. 80).

Dada a importância das relações e dos fatores emocionais no processo ensino-aprendizagem, conduz o interesse em observar a autoestima dos estudantes no ambiente escolar, é interessante observar que a cada dia o indivíduo está desvalorizando no quesito de se gostar, de perceber suas potencialidades, contribuindo para a auto desvalorização enquanto pessoa e contribuindo para o isolamento social.

Segundo Aragon e Diez (2004, p. 20): “A autoestima é o que pensamos de nós, a forma pela qual nos avaliamos e aceitamos e os sentimentos que experimentamos a esse respeito, bem como o modo com o qual nos comportamos em relação a nós mesmos como resultado de tudo isso.”

Para os autores, a autoestima é a autoavaliação que o indivíduo faz de si mesmo e que isso reflete diretamente em seu comportamento.

O autoconceito é fator decisivo para se viver bem e ser feliz, da maneira a qual nos vemos através da nossa história de vida, define quem somos e até onde queremos chegar.

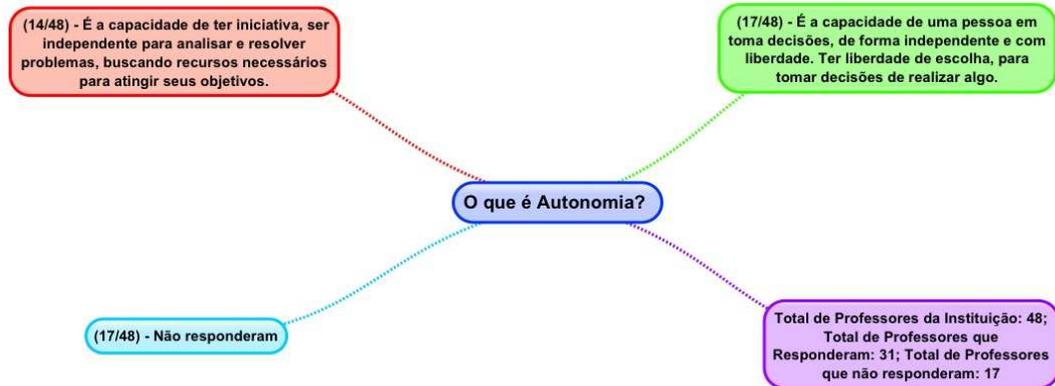
## **Questão 2 - CP 2 - Significado de Autonomia**

**CE 2.1** É a capacidade de ter iniciativa, ser independente para analisar e resolver problemas, buscando recursos necessários para atingir seus objetivos; **(14/48)**

**CE 2.2** É a capacidade de uma pessoa em tomar decisões, de forma independente e com liberdade. Ter liberdade de escolha, para tomar decisões de realizar algo; **(17/48)**

**CE 2.3** Não responderam; **(17/48)**

Figura 2 - Mapa Conceitual Autonomia- ICD 02/14 Parte 2



Fonte: Pesquisadores

Nos dias atuais, pressupõe uma certa autonomia na formação de personalidades independentes e críticas, facilitando assim a convivência no sentido de respeitar a opinião do outro e de saber se colocar, partindo de decisões que determinam o que é bom para si e para todos.

Estudos avançados sobre os conceitos da educação, acabaram contribuindo para uma valorização do desenvolvimento do afeto e da inteligência para um ensino e aprendizagem dignos, estímulos que antes era tratado no campo da psicologia.

Para Bom Sucesso (2000, p. 103):

A sala de aula é espaço rico para o desenvolvimento da inteligência intrapessoal. O professor pode contribuir, estimulando a reflexão sobre posturas, atitudes e condutas, ajudando a identificar valores e crenças indispensáveis ao comportamento ético, responsabilidade e respeito necessários à vida em sociedade.

Para o autor a sala de aula é o lugar onde o educador tem papel importante no desenvolvimento da postura do educando, contribuindo com estímulos em suas atividades.

A afetividade colabora para que o educador desenvolva seu trabalho com eficiência, e ao mesmo tempo o educando se sentir valorizado e adquirir certa autonomia quando são aceitos com suas diferenças.

O educador deve observar o educando com um olhar de afetividade para que o compreenda como ser que está em desenvolvimento.

### Questão 3 - CP 3 - Significado de Educação

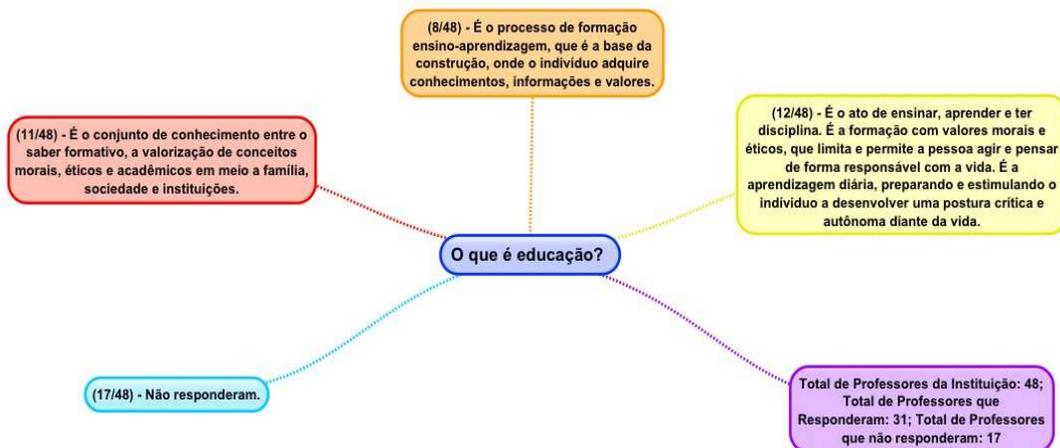
**CE 3.1** É o conjunto de conhecimento entre o saber formativo, a valorização de conceitos morais, éticos e acadêmicos em meio a família, sociedade e instituições; **(11/48)**

**CE 3.2** É o processo de formação ensino e aprendizagem, que é a base da construção, onde o indivíduo adquire conhecimentos, informações e valores; **(8/48)**

**CP 3.3** É o ato de ensinar, aprender e ter disciplina. É a formação com valores morais e éticos, que limita e permite a pessoa agir e pensar de forma responsável com a vida. É a aprendizagem diária, preparando e estimulando o indivíduo a desenvolver uma postura crítica e autônoma diante da vida; **(12/48)**

**CP 3.4** Não responderam; **(17/48)**

Figura 3 - Mapa Conceitual Educação- ICD 02/14 Parte 3



Fonte: Pesquisadores

Quando se trata em definir Educação, nos deparamos com inúmeras conotações.

Então, nos discursos de Freire (2005, p. 91), diz:

[...] o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideais a serem consumidas pelos permutantes.

O indivíduo é passivo à aprendizagem, vive em uma sociedade onde o anseio de todos é por dias melhores. Na educação informal, a aquisição de conhecimentos é encarada de forma tradicional e conteúdos engessados sem contar com o papel

do professor que as regras normativas, a prática tem que contemplar a contextualização e Interdisciplinaridade. Então, cabe ao educadores promover uma educação emancipadora onde o indivíduo é o principal agente transformador da Sociedade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa realizada abordou vários aspectos observados em uma instituição pública de ensino CEF - Centro de Ensino Fundamental 18, séries finais, situada em Ceilândia/DF-Brasil, onde foram presenciadas situações adversas do cotidiano em que professores estressados, em desvio de função, ou que não conseguiam trabalhar e acabavam perdendo o foco, sentiam-se desestimulados em suas práticas educacionais.

Alguns comprometidos com a educação, com ideias inovadoras, outros investem na profissão, para aprimorar conhecimentos transformando-o em saber para colocá-los em prática. A redução da estima desse profissional ocorre pela falta de apoio pedagógico. A insatisfação dos profissionais da educação é notória, ora com a profissão, ora com salários, ora com falta de segurança, ora com número excessivo de alunos em sala de aula, entre outros.

A dificuldade dos educandos a aprenderem os conteúdos conseqüentemente contribui para defasagem e o fracasso escolar que se difunde com a falta de afinidade dos professores com a profissão, e o comodismo da instituição CEF 18 de Ceilândia/DF-Brasil, que continua alheia a necessidade de mudanças no processo educacional.

Esta pesquisa teve como objetivo geral, analisar se ao recuperar a autoestima docente, esta, constituir-se-ia em uma ferramenta efetiva para a construção do processo de autonomia do professor.

Na visão de Freire a pedagogia crítico-libertadora constrói o ato de conhecimento como pressuposto fundamental a cultura do educando, buscando não solidificá-la mas que avance na leitura do mundo, compreendendo-se como sujeito da história. É através da relação dialógica que se consolida a educação como prática da liberdade.

As análises realizadas mostram que os desafios do educador dentro de um sistema, onde a ausências de políticas que valorizem o ser humano constitui-se em verdade inquestionável, aumentam os problemas sociais internos e externos.

Entretanto deve-se levar em conta a importância dentro do contexto de ensino e aprendizagem, principalmente pela organização institucional, pois, os aspectos relevantes no âmbito da educação e suas relações com a Autonomia, visto que esta é fundamental para a dignidade humana.

Com base nas pesquisas realizadas, pode-se afirmar que muito temos a aprender no universo das relações e em se tratando da aprendizagem, fenômeno complexo, o meio influencia o indivíduo para então, se faz necessário aprofundar as temáticas abordadas na referida pesquisa para que se alcance o objetivo da mesma.

A autonomia deste profissional que se torna fundamental no resgate da autoestima não só dele mas dos estudante e contribuindo assim para a conquista de sua autonomia enquanto educador.

Mediante ao exposto considera-se a postura do professor como o principal agente de todo o processo, pois, o mesmo além de conviver uma grande parte do dia do estudante, é formador de opinião e os estudantes o considera como um profissional que poderá ajudá-lo a progredir, mudar de vida e obter uma qualidade de vida digna e também promovê-lo com sucesso ao mercado de trabalho.

Para o alcance dos objetivos propostos também se faz necessária maior reflexão referente sua *práxis*, tipo de relação estabelecida entre os agentes do processo, como sua formação, enfim elementos que possam resignificar tal prática e principalmente que através da mesma se pode resgatar a autoestima tão necessária para ambos no processo ensino e aprendizagem.

Finalizamos lembrando Freire: “Não basta saber ler que Eva viu a uva. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.”

Sendo assim, a prática do professor deve ser revista e remodelada a cada instante, pois depende dele inicialmente a inserção do aluno e de si próprio na correção dos caminhos atuais, usando ferramentas suficientes para que ele, o aluno e a sociedade, tornem-se massa crítica em uma sociedade que necessita de visão crítica, reflexiva e holística, atuantes dentro da sociedade em contínua transformação.

Ao finalizar é necessário lembrar que a Constituição Federal Brasileira promulgada em 1988, que também ficou conhecida como a constituição cidadã no seu artigo de nº 205 nos remete a importância da educação no processo transformador da sociedade dizendo que: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade,

visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.”

Desta forma prevê que em todos os níveis educacionais a educação é um dever que o Estado, e sendo assim o Estado deve promover meios que possibilitem a todos os brasileiros o direito a educação de qualidade.

## REFERÊNCIAS

ARAGÓN, Lourdes Cortés de; DIEZ, Jesús Aragon. **Autoestima**: compreensão e prática. São Paulo: Paulus, 2004.

ARROYO, Miguel. Fracasso-sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica. **Em Aberto**, Brasília, ano 11, n. 53, p. 46-53, jan./mar. 1992.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009.

BOM SUCESSO, E. de P. **Afeto e limite**. Rio de Janeiro: Dunya, 2000.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 4.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

\_\_\_\_\_. Pesquisa qualitativa: busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 6, n. 2, p. 89-104, abr. 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 43.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

HAY, Louise. **Aprendendo a gostar de si mesmo**. São Paulo: Sextante, 2001.

LEMBO, John. **Porque falham os professores**. 8.ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1975.

LUZ, José Luiz Brandão da. **Jean Piaget e o sujeito do conhecimento**. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget, 1994.

ROUANET, Sérgio Paulo. O olhar iluminista. In: NOVAES, Adauto; et al. **O olhar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, p.125-148.

UNESCO. **Um mundo e muitas vozes**: comunicação e informação na nossa época. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1983.



## A FORMAÇÃO CRÍTICO-REFLEXIVA DOS ALUNOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA DECORRENTES DA PRESENÇA DA ABORDAGEM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE NO CURRÍCULO

ALVES, Fábila Micheline Duarte <sup>1</sup>

CORTEZ, Ismayl Carlos <sup>2</sup>

CORTEZ, Joseane de Souza <sup>3</sup>

**Resumo:** Levando em conta a realidade dos dias atuais, vê-se a importância e a necessidade de discutirmos enfoques relacionados a tríade, Ciência, Tecnologia e Sociedade, principalmente no que se refere a compreender suas relações e a multiplicidade de perspectivas existentes nessas relações, assim como a análise dos impactos advindos da ciência e da tecnologia sobre a nossa sociedade, discussões essas essenciais no contexto escolar, pois durante a execução do papel social da escola, ela pode iniciar um processo de formação de cidadãos reflexivos, críticos e conscientes também neste aspecto científico e tecnológico e sobre seus impactos benéficos e maléficos na vida do planeta. No entanto a escola através do seu currículo pode desenvolver um papel oposto a este impedindo a despertar deste cidadão, gerando, portanto uma preocupação no processo de formação de futuros professores que darão continuidade ao processo de conhecimento disseminado na sociedade da qual é participe. Tendo assim, este estudo o objetivo de analisar através de um levantamento bibliográfico como a formação reflexiva, crítica e criativa dos alunos dos cursos de licenciatura pode ser potencializada através da presença

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Estadual de Roraima (UERR). E-mai: fabia.michelineuarte@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/Campus Boa Vista, (RR). E-mail: ismaylcortez@uol.com.br

<sup>3</sup> Mestre, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima/Campus Boa Vista, (RR). E-mail: joseaneleaodesouza@hotmail.com

da abordagem ciência, tecnologia e sociedade no currículo. É fundamental trazer a discussão sobre a relação entre escola, currículo e poder, e, por conseguinte a importância da abordagem ciência, tecnologia e sociedade como ferramenta libertadora para a sociedade. Concluindo assim que a escola e o currículo são instrumentos de dominação, porém podendo também ser caminhos de libertação e humanização, despertando a consciência, a reflexão e a criticidade dos alunos diante dos inúmeros impactos sociais decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico.

**Palavras-chave:** Ciência. Tecnologia e Sociedade (CTS). Currículo. Educação. Formação de professores. Licenciatura.

**Abstract:** Considering the reality of the present day, we see the importance and the need to discuss approaches related to the triad: Science, Technology and Society, especially with regard to understand their relationships and the multiplicity of perspectives on these relationships, as well as the analysis of impacts from science and technology in our society. These discussions are essential in the school context, because during the implementation of the school social role, it can initiate a process of formation of reflective citizens, critical and aware in the scientific and technological aspects, and about its beneficial impacts and evil in the life of the planet. However, the school through its curriculum can develop an opposite role in this, preventing the awakening of this citizen, thus generating concern in the formation of future teachers who will continue the process of knowledge disseminated in the society of which he is a participant. Thus, this study aims to analyze through a literature how reflective, critical and creative students of degree courses can be enhanced by the presence of an approach of science, technology and society in the curriculum. It is essential to bring the discussion on the relationship between school, curriculum and power, and therefore, the importance of science approach, technology and society as a liberating tool for society. In this sense, the school and the curriculum are instruments of domination, but may also be liberation and humanization ways, raising awareness, reflection and criticality of the students on the many social impacts of scientific and technological development.

**Keywords:** Science. Technology and Society (STS). Curriculum. Education. Teacher training. Graduation.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Leite, Ferraz e Rothberg (2009), a Revolução Científica dos séculos XVII e XVIII, decorrente da Revolução Industrial, proporcionou grande crescimento na produção do conhecimento, que repercutiu em mudanças na estrutura e na economia da sociedade.

O desenvolvimento da globalização traz consigo os grandes avanços tecnológicos e científicos, por conseguinte os seus aspectos positivos e negativos para o mundo e para a sociedade. O mundo capitalista tem um foco, produzir para

atender suas próprias necessidades e interesses. Apesar de esta produção trazer benefícios para a sociedade em alguns pontos, traz também grandes impactos negativos para esta mesma sociedade refletindo diretamente em nossas vidas, refletindo na saúde, na escassez do recursos naturais e conseqüentemente na vida do planeta.

As inquietações produzidas pelo desenvolvimento científico-tecnológico, com suas inseparáveis conseqüências sociais, indiscutivelmente estão diretamente relacionadas a própria atitude da sociedade em aceitar sem questionar. Diante desta estagnação da sociedade, o movimento CTS veio para tentar despertar a sociedade diante deste quadro.

Como afirmam Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007), uma das grandes metas do modelo CTS é dotar as pessoas de habilidades e competências, tornando-as capazes de debater e discutir questões científica e tecnológicas que permeiam a sociedade. Apesar desse movimento não ter sua origem no contexto educacional, as reflexões nessa área vêm aumentando significativamente, por entender que a escola é um espaço propício para que as mudanças comecem a acontecer.

É necessária uma grande mudança no cenário educacional, como Auler (2007), defende que é preciso efetuar grandes mudanças no campo curricular, para que este importante documento se torne mais acessível aos temas e problemas contemporâneos associados às questões científico-tecnológicas, sustenta ainda que ha a necessidade de superar configurações pautadas unicamente pela lógica interna das disciplinas.

Mas o que vemos hoje é uma grande relação de poder no que tange o cenário educacional e o currículo, conforme Apple (1979), muitos currículos não contemplam todos os alunos ou ate mesmo nenhum no contexto escolar, pois o conteúdo nele distribuído não faz relação com o cotidiano daquele aluno, e se faz traz o que a classe dominante quer.

É notória e indiscutível a importância da educação, pois ela exerce uma função essencial na formação de um cidadão, fazendo deste um ser crítico, reflexivo e consciente, preparando-o para participar de forma ativa nas discussões que permeiam a sua vida e seu cotidiano.

Em concordância assim com a fala de Piaget (1976, p. 246):

A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe.

Sabe-se que estamos imersos em um sistema dominador, alienador, tomado uma ideologia hegemônica, e a educação conforme Severino (1986), a educação integra um processo de dominação, porém também pode integrar o processo de resistência a essa dominação e contribuindo assim para uma prática social transformadora.

Deste modo este estudo justifica-se pela necessidade cada vez maior de disseminar durante a formação dos futuros educadores conhecimentos pautados nas questões CTS, e ainda mais do que isso, proporcioná-los meios para construir seus próprios conhecimentos a respeito da temática, trazendo assim esta nova visão para este grupo, propiciando a contextualização do conhecimento e a aproximação com as questões sociais que permeiam o enfoque CTS, permitindo ainda a inserção no seu contexto social e a transmissão dos conhecimentos à sociedade na qual estão inseridos.

Até por que esse potencial contra ideológico da educação conforme Severino (1986) é tanto mais ativado quanto mais os educadores assumem seu papel de educadores políticos e filosóficos. Políticos, na medida em que compreendem a dimensão social do processo educacional e adequaram sua práxis educativa a essa dimensão e filósofos, na medida em que a cada instante estejam em condições de praticar a crítica dos vários discursos, até mesmo do próprio.

A educação apresenta um papel indiscutivelmente relevante para a sociedade, e assim os conhecimentos adquiridos neste cenário influenciam diretamente nas atitudes do homem diante da comunidade que atua.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O mundo vem presenciando imensas transformações que devem-se as grandiosas descobertas científicas e os avanços tecnológicos que vêm crescendo em ritmo acelerado. Foi justamente nos países desenvolvidos que surgiram as discussões em cima do trinômio CTS, pois isso vem causando inquietações e incertezas a sociedade, levando a diversos questionamentos sobre as

consequências sociais inerentes ao desenvolvimento científico-tecnológico.

Pinheiro, Silveira e Bazzo (2009, p. 2), definem CTS como:

O estudo das inter-relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade, constituindo um campo de trabalho que se volta tanto para a investigação acadêmica como para as políticas públicas. Baseia-se em novas correntes de investigação em filosofia e sociologia da ciência, podendo aparecer como forma de reivindicação da população para participação mais democrática nas decisões que envolvem o contexto científico-tecnológico ao qual pertence. Para tanto, o enfoque CTS busca entender os aspectos sociais do desenvolvimento técnico-científico, tanto nos benefícios que esse desenvolvimento possa estar trazendo, como também às consequências sociais e ambientais que poderá causar.

Para responder esses questionamento e inquietações da sociedade, o movimento CTS surge com vistas a romper a acomodação da sociedade e faz-la ser crítica e reflexiva diante dessas consequências sociais, não deixando-a ser apenas receptiva a essas grandes descobertas, mas recebe-las e saber a melhor forma de aplica-las tirando o máximo de aspectos positivos e benéficos sem esquecer o bem estar e os valores humanos. E a melhor forma de começar essa conscientização, esse despertar para uma sociedade dominante e não dominada é intervir através da área educacional, tendo como ponto de partida a formação para a cidadania.

De acordo com Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007), o movimento CTS surgiu por volta de 1970 e trouxe como um de seus lemas a necessidade do cidadão de conhecer os direitos e obrigações de cada um, de pensar por si próprio e ter uma visão crítica da sociedade onde vivem especialmente a disposição de transformar a realidade para melhor.

Apesar desse movimento não ter sua origem no contexto educacional, as reflexões nessa área vêm aumentando significativamente, por entender que a escola é um espaço propício para que as mudanças comecem a acontecer.

Como reforça Saviani (1987), a escola é um local que deve servir aos interesses populares, garantindo a todos um bom ensino e saberes básicos que reflitam nas vidas dos alunos, preparando-os para a vida adulta, e deve transmitir valores éticos e morais aos estudantes, pois para que cumpra o seu papel, a escola, deve acolher os alunos com empenho para, verdadeiramente transformar suas vidas.

O campo da educação é um dos campos de maior valor humano, social e econômico do país, no entanto vivemos em um país marcado por desigualdades e contrates de recursos, oportunidades e direitos. É impossível alcançar o desenvolvimento em outros setores, sem o devido preparo e incentivo a fatores e forças educacionais que constituem uma das principais riquezas da sociedade. O papel da educação está altamente ligado a uma responsabilidade social, na formação de um cidadão crítico e reflexivo e não um mero objeto a ser manipulado e moldado.

Diante a alta relevância do campo educacional em um país, torna-se a porta de entrada e transformação de uma sociedade, por isso de acordo com Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007), desde que se iniciou, há mais de trinta anos, um dos principais campos de investigação e ação social do movimento CTS tem sido o educativo. Nesse campo de investigação, que comumente chamamos de “enfoque CTS no contexto educativo”, percebemos que ele traz a necessidade de renovação na estrutura curricular dos conteúdos, de forma a colocar ciência e tecnologia em novas concepções vinculadas ao contexto social.

Apesar de a educação ser um caminho relevante para a libertação de uma sociedade, o que presenciamos hoje não é bem a aplicabilidade humanizada e libertadora da educação, pelo contrario vivemos em momentos de alienação, dominação de determinadas classes sobre outras, a predominância de uma ideologia hegemônica.

A relação de poder existente no contexto educacional é incontestável, pois através da escola é possível dominar toda uma sociedade, como cita Apple (1979), a educação é algo prioritário da ideologia dominante, pois é um aparelho privilegiado, tem um papel significativo na reprodução social, na mesma medida que atua eficazmente na reprodução ideológica.

Uma das ferramentas dentro da educação que representa essa relação de poder é o currículo, pois este traz, aquilo que as classes dominantes desejam, por isso a por outros motivos a escola se torna um espaço de dominadores e dominados, assim como Silva (2010), descreve que o currículo é um conjunto de conhecimentos selecionados de um determinado grupo e transmitido aos alunos. E ainda para o mesmo autor [...] o currículo está centralmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos, naquilo que nos tornaremos [...], [...] o currículo produz, o currículo nos produz [...], [...] o currículo estabelece diferenças, constrói

hierarquias, produz identidades [...].

Para Silva (1996, p. 23):

O currículo é um dos locais privilegiados onde se entrecruzam saber e poder, representação e domínio, discurso e regulação. É também no currículo que se condensam relações de poder que são cruciais para o processo de formação de subjetividades sociais. Em suma, currículo, poder e identidades sociais estão mutuamente implicados. O currículo corporifica relações sociais.

É necessário que haja uma grande transformação no currículo, pois este documento é uma parte importante da organização escolar e faz parte do projeto político pedagógico de cada instituição de ensino. Este deve ser refletido e pensado pelos sujeitos e atores do processo educacional, sendo que o currículo diz respeito não somente a uma relação de conteúdos, envolve mais que isso, envolve relações que permeiam o cotidiano da escola e fora dela, é uma construção social do conhecimento.

Mas além das modificações curriculares é necessário que os atores do cenário educacional adotem novas posturas que possam caracterizar ações contra ideológicas, como Freire (1996), descreve que o educador deve despertar sua consciência para que suas práticas educativas sejam mais democráticas e assim sendo fundamental para uma educação transformadora. Freire (2001), afirma ainda que a postura do docente enquanto educador deve ser consciente, pois somos intelectuais transformadores.

A educação deve acompanhar as novas questões trazidas, para a sociedade, pelos grandes avanços tecnológicos e científicos, e assim aperfeiçoando os cidadãos será possível apontar a importância gerada com essas mudanças de paradigmas, porém é necessário que a organização desses conteúdos não estejam dicotomizados da vida cotidiana do aluno. Apple (1979), afirma que a forma como os currículos são organizados impede de enxergar as relações entre as várias disciplinas e a vida cotidiana.

Trazendo assim Freire (1996), a descrição da importância da abertura a diversidade de saberes que todos trazem de suas experiências de vida. Pois respeito as individualidades e as vivências socioculturais do estudante é fundamental na prática educativa.

As matérias estudadas não devem ser desconectadas da vida cotidiana dos alunos. É importante trazer as situações que fazem parte da vida desses alunos para problematizar o conteúdo no sentido de torna-lo mais próximos de sua realidade. As experiências vividas no dia-a-dia dos alunos devem ser refletidas na escola, esses saberes devem ser conectados aos saberes das disciplinas (FREIRE, 1996).

Tendo em vista todo esse contexto no qual educação esta imersa, a abordagem CTS conforme Ramos, Pinto e Vianna (2013), espera-se, tendo por base a análise dos pressupostos teóricos de um currículo em CTS, que este atenda às necessidades impostas pela atual conjuntura do mundo globalizado, formando um cidadão com plena alfabetização científica capaz de atuar junto à sociedade em que vive de forma crítica e reflexiva.

Percebe-se de forma clara uma análise desses pressupostos através da citação de Santos e Mortimer (2000, p. 3):

CTS pode ser caracterizado como o ensino do conteúdo de ciências no contexto autêntico do seu meio tecnológico e social, no qual os estudantes integram o conhecimento científico com a tecnologia e o mundo social de suas experiências do dia-a-dia. A proposta curricular de CTS corresponderia, portanto, a uma integração entre educação científica, tecnológica e social, em que os conteúdos científicos e tecnológicos são estudados juntamente com a discussão de seus aspectos históricos, éticos, políticos e socioeconômicos.

Partindo da percepção de que os professores são atores principais nesse processo de disseminação de conhecimentos, claro que tudo antes passa por um processo que inclui os demais atores do processo educacional, antes de chegar em sala de aula, isso configura desde as novas configurações do currículo, passando pelas discussões dos envolvidos no processo educacional ate a aplicabilidade pelo professor, é extremamente relevante a preocupação com o seu processo de formação dentro dos cursos de licenciatura.

Pensando nisto Gil-Pérez e Carvalho (2000), relatam que o conhecimento das relações entre ciência, tecnologia e sociedade está entre os principais aspectos a serem priorizados na formação de professores.

Nas palavras de Libâneo e Pimenta (1999, p. 267):

As investigações recentes sobre formação de professores apontam como questão essencial o fato de que os professores desempenham uma atividade teórico-prática. É difícil pensar na possibilidade de educar fora de uma situação concreta e de uma realidade definida. A profissão de professor precisa combinar sistematicamente elementos teóricos com situações práticas reais.

A partir desta visão referente a formação dos professores tem sido possível preceder a racionalidade técnica que acompanha toda a contextualização histórica dos cursos de formação inicial de professores. Este pensamento permite a existência de uma outra visão a respeito de conhecimentos e saberes que estabelecem a necessidade de outras ferramentas e formas para o processo de ensino e aprendizagem, auxiliando a dificuldade e diversidade da rotina docente.

Isso implica na mecanização e tecnicidade do processo de ensino e aprendizagem, no qual o professor passa o conteúdo e o aluno o guarda, sem que seja estimulada no aluno sua capacidade reflexiva, crítica e consciente, sendo este simplesmente um depósito de informações, sendo preparado exclusivamente para trabalho. Como Apple (1979), descreve que as escolas por meio dos currículos tem o objetivo a ensinar a transmitir a educação de forma mecânica e técnica.

Por isso se faz tão necessário romper a ideologia desses grupos dominantes, conforme Freire (1996) é preciso romper esse discurso ideológico que permeia toda a dimensão escolar, desde a propaganda aos conteúdos disseminados, fundamentados na visão de que o aluno é o consumidor e a educação a mercadoria e ainda que os estudantes sejam preparados para as universidades e, por conseguinte para o mercado de trabalho.

Existe uma forte interferência de uma ideologia hegemônica trabalhando para manter as relações de poder por meio da educação, mas conforme Severino (1986), a educação não é apenas um lugar de reprodução ideológica e social, ela pode também desenvolver e implementar um discurso contra ideológico.

Para que a educação exerça seu potencial contra ideológico não basta apenas mudar o currículo é necessário que o professor se torne um frequente e constante aprendiz, pois não basta apenas integrar a abordagem CTS no currículo se o professor o desconhece, pois assim o processo de dominação de uma classe se instala e emprega sua ideologia.

E esse desconhecer dos professores sobre conteúdos, assuntos, abordagens presentes nos currículos é frequente, de acordo com Auler e Delizoicov (2006), na

literatura, compreensões de professores sobre interações entre Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) têm sido apontadas como um dos pontos de estrangulamento, emperrando, muitas vezes, a contemplação do enfoque CTS no processo educacional. Se tornando assim necessário a preparação desses profissionais, durante sua formação inicial, para a transmissão de novos conhecimentos.

Isso é extremamente perigoso para ações contra ideológicas, e favorável para uma ideologia hegemônica, pois conforme Apple (1979), na medida em que as escolas oferecem aos professores materiais com linguagem que eles não conhecem, não usam, não dominam, eles acabam seguindo por outro caminho, e muitas vezes esse caminho é o da ideologia dominante, do senso comum, em que existe uma conexão entre a ideia de “fazer sentido”, de produzir formas naturalizadas de conhecer relações sociais. Assim a hegemonia instala-se produzindo um efeito sobre a consciência do homem ao experimentar crenças e formas de ver o mundo de forma prática, produzindo um efeito de realidade única.

Essas atitudes impulsionam para uma educação conforme Silva (2010), puramente instrumental, técnica, mecânica, empregando valores econômicos, do mercado de trabalho, para as universidades, os discursos são voltados para a competitividade, consumo, mercado, produto.

Essa realidade desencadeia uma preocupação indispensável às práticas docentes, ao pensarmos em formação de professores, é preciso levar em conta as mais diversas formas de conhecimento desde a teoria e a prática, passando pelos conhecimentos pessoais configurados a partir do contexto cultural e social associado aos novos conhecimentos, principalmente aqueles oriundos de pesquisas na área da educação, sendo fundamental reforçar a importância de esta constantemente estudando e aprendendo.

A educação é essencial para vida do ser humano para que ele aprenda a buscar a solução dos seus problemas e possa aplicá-lo na prática ampliando seus conhecimentos, e é o professor quem tem o dever de despertar no aluno a curiosidade, o espírito investigador e questionador capaz de transformar a realidade (LEAL, 2015).

Esse profissional carrega um grande peso através das suas práxis, carrega a tarefa de construir uma sociedade reflexiva, crítica e consciente, a tarefa conforme Freire (1996), de não apenas ensinar os conteúdos, mas principalmente ensinar a pensar. Provocar nos estudantes a assumirem-se como sujeitos do seu processo de

construção de conhecimento, assumirem seu papel de protagonistas de sua aprendizagem e saírem do papel de meros expectadores.

O educador é indispensável e carrega consigo uma grande tarefa por isso a preocupação em torno das discussões sobre a formação de professores, principalmente diante do cenário educacional nos dias atuais.

É preciso que os conhecimentos não se limitem apenas na transmissão das informações, mas que estas informações sejam trabalhadas, analisadas, discutidas e contextualizadas, é preciso que os saberes do conhecimento não fique restritos aos conteúdos específicos durante a formação inicial dos professores (LEAL, 2015). Assim como destaca o autor Tardif (2006), não existe conhecimento sem reconhecimento social.

Não menos importante que o conhecimento é a forma como ele é transmitido, é necessário que o professor opte por metodologias inovadoras, dinâmicas, atraentes e instigantes, desviando-se do ensino tradicional, para que motive e estimule no aluno o senso crítico e reflexivo diante das questões do cotidiano, pois a escolha dessas metodologias influencia diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Medeiros (2015), não importa o talento que uma pessoa possui, se ela não é motivada a utilizá-lo. Na maioria dos ambientes de ensino, a motivação é tão importante quanto às habilidades intelectuais, para se chegar ao sucesso.

Evangelista e Chaves (2013) salientam ainda que são essas novas metodologias adotadas pelo professor em sala de aula que irão intermediar os conhecimentos do educando. O cenário educacional apresenta uma complexidade notória no seu processo de formulação e execução, por isso há a necessidade de se pensar nesse contexto como um todo, principalmente quando nos deparamos na situação dos cursos de licenciatura, pois estes devem ser pensados que seu aluno esta atuando em dois papéis distintos e relevantes para a sociedade, como aluno e futuro professor.

Essa realidade pela qual a educação caminha traz inúmeras inquietações, pois existe uma preocupação em formar professores para atender as necessidades da educação, no entanto, será que os conhecimentos repassados e a formulação curricular atendem aos ideais da sociedade?

É diante de questionamentos como estes que deve-se repensar o papel da educação, desconstruir, reconstruir e construir novas percepções, ações e o próprio conhecimento. A abordagem CTS nasceu para despertar o homem em relação aos impactos sociais decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico, mas é necessário acima de tudo os professores conhecerem, compreenderem a abordagem e ainda o currículo trazer de forma que não busque emprega-lo de forma manipuladora, como determinadas classes dominantes desejam, que seja abordado de maneira transformadora, libertadora e humanizada, para que o aluno de hoje e o futuro professor de amanhã tenha suas práxis pautadas em ações reflexivas, críticas e conscientes.

Pois, conforme Freire (1996), o ato de educar é muito mais amplo, pleno e humano do que simplesmente treinar o estudante para o mercado e trabalho. E ainda essa mudança depende de cada um porque o ser humano tem potencialidade ampla e capacidade única de pensar e transformar a sua vida, cultura e história. Tendo, portanto autonomia de assumir uma postura contra ideológica por uma educação humanizada com liberdade, diversidade e ética.

### **3 MÉTODO**

Para realizar as investigações a respeito do tema proposto, o estudo foi conduzido como base nos pressupostos teórico metodológicos da abordagem qualitativa. Conforme Ghedin e Franco (2011), dentro da abordagem qualitativa existem as expressões (pesquisa etnográfica, documental, pesquisa-ação) e ainda as técnicas para cada expressão (entrevista, observação, estudo de caso).

Diante desta diversidade de caminhos disponíveis para traçar uma pesquisa, esta seguiu seu percurso metodológico base pela expressão pesquisa bibliográfica como alicerce teórico para sua construção.

Como afirma Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa preocupa-se, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.

Para Minayo (2001) apud Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Na realização de uma pesquisa se faz essencial o embasamento teórico sobre o tema pesquisado, assim na abordagem qualitativa entre suas tipologias tem a pesquisa bibliográfica, o recurso utilizado neste estudo.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. “Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informação ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.” (FONSECA, 2002, p. 32).

Essa busca documental se faz relevante e indispensável na construção da pesquisa, por isso, foi utilizado neste estudo um levantamento bibliográfico mediante a extração de informações através das fontes de pesquisa como teses, dissertações, legislação, artigos e periódicos científicos, anais de congressos, conferências e simpósios, bases eletrônicas de dados, bibliografias, livros, artigos de revisão, bibliotecas e serviços de indexação e resumos.

Durante essa seleção os documentos consultados continham os seguintes critérios de inclusão: perspectiva histórica do enfoque CTS, CTS no contexto educacional, configurações curriculares com ênfase no enfoque CTS, currículo, saber e formação docente, e contendo as palavras-chaves: CTS, currículo, educação, formação de professores e licenciatura.

Logo, após a localização das fontes de pesquisa e extração dos materiais bibliográficos, foi necessário realizar a leitura do material teórico para selecioná-lo. Para a análise deste material foi utilizado durante esse processo, propostas de seleção de leitura como exploratória, seletiva, analítica e interpretativa.

Posterior a última fase da leitura, a interpretação, foi possível assim, a aquisição de uma visão mais aberta dos pensamentos expostos pelos autores em seus trabalhos, conduzindo a uma visão mais crítica e reflexiva.

Possibilitando assim a seleção dos materiais conforme eram condizentes com a proposta do estudo e em seguida a esta escolha e seleção bibliográfica foram realizados os fichamentos e resumos para estudo e análise dos textos relacionados com a pesquisa, e assim alocando-os em uma ordem de coerência textual para melhor compreensão dos leitores.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde os primórdios observa-se que o interesse dos seres humanos pelos fenômenos naturais e a vida em sociedade fazem parte da própria cultura de cada grupo. Diante disto e levando em conta a realidade dos dias atuais, vê-se a importância e a necessidade de discutirmos enfoques relacionados à tríade, Ciência, Tecnologia e Sociedade. Principalmente no que se refere a compreender suas relações e a multiplicidade de perspectivas existentes nessas relações, assim como a análise dos impactos advindos da ciência e da tecnologia sobre a nossa sociedade.

A abordagem do tema CTS se faz necessária principalmente no contexto escolar, pois durante a execução do papel social da escola, ela pode iniciar um processo de formação de cidadãos conscientes também neste aspecto científico e tecnológico e principalmente sobre seus impactos benéficos e maléficis na vida do planeta.

Preocupa-se, portanto com a formação do aluno, remetendo essas inquietações principalmente quando este aluno faz parte dos cursos de licenciatura, pois são futuros professores que formarão outros indivíduos. Assim podemos dizer que o enfoque CTS deveria ter suas questões como foco central no processo educacional e isso, por conseguinte, estaria presente nos cursos de licenciatura atingindo assim a categoria da formação dos futuros professores.

É justamente por ser reconhecida a importância da escola e do professor no processo de transformação de uma sociedade que as classes dominantes empregam sua ideologia traçando uma relação de poder entre a escola e a sociedade, usando o currículo para selecionar os conteúdos e para atender somente alguns alunos a medida que negligenciam outros.

Partindo desta preocupação de disseminação de uma ideologia hegemônica por parte da educação, da escola e do currículo, busca-se uma transformação em torno da formação de cidadãos conscientes, críticos e reflexivos para que ao se formarem professores possam repassar esses conhecimentos e estimulá-los também a produzir e construir seu próprio conhecimento e formarem novos cidadãos com esse perfil.

Assim levando à sociedade, através da formação de futuros professores, a concretização dos objetivos e metas da educação que baseia-se em formar cidadãos conscientes, críticos e reflexivos e com tomada de decisões diante das

problemáticas do cotidiano e estes ao se formarem levarão aos seus alunos os conhecimentos que lhes foram transmitidos, mas do que isso serão capazes de fornecer meios para os próprios alunos criarem e construir seu próprio conhecimento. Assim a sociedade pode receber inúmeros benefícios advindos desta transformação do homem por meio dos conhecimentos adquiridos no contexto educacional.

## REFERÊNCIAS

APPLE, Michael. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1979.

AULER, Dédio. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, v. 1, nesp, nov. 2007.

\_\_\_\_\_; DELIZOICOV, Demétrio. Ciência-Tecnologia-Sociedade: relações estabelecidas por professores de ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 5, n. 2, p. 337, 2006.

EVANGELISTA, Yani Saionara; CHAVES, Edson Valente. Ensino de química: metodologias utilizadas e abordadas de temas transversais. **Igapó - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM**, Manaus, nesp., p. 16-24, dez. 2013.

FONSECA, João José. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**. 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloads/Serie/derad005.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2015.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GIL-PÉREZ, Daniel ; CARVALHO, Ana Maria Pessoa. **Formação de professores de Ciências**: tendências e inovações. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LEAL, Patricia Feil. **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: uma discussão para os paradigmas sociais. Disponível em: <[www.artigos.etc.br](http://www.artigos.etc.br)>. Acesso em: 05 set. 2015.

LEITE, Ana Cláudia de Oliveira; FERRAZ, Maria Cristina Comunian; ROTHBERG, Danilo. Ciência, Tecnologia e Sociedade: reflexões sobre a comunicação e a participação pública. LECOMCIENCIA. SEMINARIO LECOTEC DE COMUNICAÇÃO E CIÊNCIA, 2., 2009. **Anais...** São Paulo, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, v. 20, n. 68, p. 239-277, 1999.

MEDEIROS, A. L. **Metodologia do ensino superior**. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br>>. Acesso em: 05 set. 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

PINHEIRO, Nilceia Aparecida Maciel; SILVEIRA, Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto; BAZZO, Walter Antonio. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. **Revista Ciência e educação**, v. 13, n. 1, p. 71-84, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132007000100005>>. Acesso em: 05 set. 2015.

\_\_\_\_\_. O contexto científico-tecnológico e social acerca de uma abordagem crítico-reflexiva: perspectiva e enfoque. **Revista Iberoamericana de Educacion**, n. 49, mar. 2009. Disponível em: <[www.rieori.org/deloslectores/2846maciel.pdf](http://www.rieori.org/deloslectores/2846maciel.pdf)>. Acesso em: 05 set. 2015.

RAMOS, Eros dos Santos; PINTO, Simone Pinheiro; VIANNA, Deise Miranda. **Ciência, tecnologia e sociedade no contexto da sala de aula**. Disponível em: <[www.if.ufrj.br](http://www.if.ufrj.br)>. Acesso em: 05 set. 2015.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; MORTIMER, Eduardo Fleury. Uma análise de pressupostos teóricos da Abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no contexto da Educação Brasileira. **Revista Ensaio-Pesquisa em educação em Ciências**, v. 2, n. 2, p.133-162, 2000. Disponível em: <<http://www.fae.ufmg.br/ensaio/>>. Acesso em: 05 set. 2015.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 19.ed. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1986.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Educação, ideologia e contra-ideologia**. São Paulo: EPU, 1986.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

\_\_\_\_\_. **Identidades terminais: as transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 6.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.



## A IMPORTÂNCIA DO MARKETING VERDE PARA A GESTÃO AMBIENTAL

FERNANDES, Andréia Castiglia <sup>1</sup>

CUADRADO, Franco Viana <sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo tem como foco compreender a importância do marketing verde para a gestão ambiental, que a cada dia, influencia as empresas e o consumidor sobre os benefícios do consumo ecologicamente correto. Novas abordagens de marketing e estratégias competitivas são estudadas diante da preservação do meio ambiente e da evolução do consumidor, seus desejos, valores, necessidades e reações diante de produtos verdes. Observa-se a intenção e o aumento das empresas em adotar práticas sustentáveis, mudança de matérias primas e desenvolvimento de novas tecnologias, e a busca pela certificação ISO 14001, que ajuda a gerir impactos significativos, e até mesmo elimina-los revendo e adequando seus processos, tornando o tema emergente e importante de ser explorado.

**Palavra-chave:** Marketing Verde. Gestão Ambiental. Sustentabilidade.

**Abstract:** This article has as its focus to understand the importance of *green* marketing to the environmental management, which every day influences the companies and the consumers about the benefits of the ecologically correct consumerism. New approaches on Marketing and Competitive Strategies are studied considering the preservation of the environment and the evolution of the consumer, his wishes, his values, his necessities and reactions about the green products. We observe the intentions and the increase of the companies into adopting sustainable practices, changing of raw materials and developing new technologies, as well as the search for the ISO 14001 certification, which enhances the management of

<sup>1</sup> Doutora em Educação pela Universidad Evangelica Del Paraguay. E-mail: andreia@looz.com.br

<sup>2</sup> Bacharel em Administração pela Fac. São Francisco de Assis. E-mail: francoquadrado@gmail.com

significant impacts, or even eliminates them reviewing and adapting their processes, taking on the emerging and important motto to be explored.

**Keywords:** Green Marketing. Environmental Management. Sustainability.

## 1 INTRODUÇÃO

Vive-se na era da sustentabilidade. Cada cidadão e em especial as organizações têm a chance de ser um novo agente dessa era. A partir do desenvolvimento de práticas sustentáveis, certamente construir-se-á uma sociedade mais saudável, comprometida com o futuro do planeta dada a importância diante da questão, que diz respeito ao modo como as próximas gerações irão viver na terra.

O termo sustentabilidade já faz parte do discurso no ambiente das organizações onde o desafio está na competitividade versus sustentabilidade. As práticas sustentáveis devem estar inseridas no cotidiano das empresas que desejam aumentar os seus níveis de produtividade e eficiência e que desejam alcançar um elevado grau de competitividade respeitado à sustentabilidade do planeta. Os ganhos de produtividade reduzem o uso de recursos naturais e eliminam desperdícios, com a inovação as organizações introduzem novos produtos e desenvolvem novos processos e modelos de negócios que geram menos impacto ambiental e social.

Nesse contexto, uma ação muito utilizada nas empresas é o marketing. Por sua vez as empresas precisam desenvolver propagandas que gerem vantagens econômicas e ambientais, nesta questão envolve-se o **Marketing Verde ou Marketing Ambiental** que tem como propósito minimizar os efeitos negativos sobre o ambiente físico ou melhorar a sua qualidade.

As empresas jogam no mercado uma infinidade de produtos desde uma simples caneta até os mais sofisticados bens. Esses produtos existem porque se tem diferentes necessidades e vontades, e constantemente se busca satisfazer essas necessidades por meio da compra e o uso de bens e serviços. Assim percebe-se o constante relacionamento com diferentes empresas por meio de processos de troca.

É justamente o marketing que exerce um papel fundamental para que essas trocas aconteçam de forma satisfatória, para nós e para a empresa escolhida para comprar determinado produto. O **marketing ambiental** é o canal que a empresa

utiliza para divulgar as suas marcas ecologicamente corretas, criando uma imagem positiva com os clientes e potenciais clientes. Também é por meio da aplicação dos conceitos e técnicas do marketing que as empresas se voltam para o mercado, buscando compreender as necessidades e desejos dos clientes, e oferecendo, de forma lucrativa, bens e serviços que atendam as exigências desses clientes. Além de desenvolver suas atividades em um ambiente competitivo, as empresas precisam desenvolvê-las de forma ética, sustentável e estarem comprometidas com a uma sociedade cada vez mais exigente, informada e consciente da necessidade de preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Diante disso, fica evidente que na atualidade os desafios enfrentados pelas empresas são muitos e o papel do marketing ganha cada vez mais destaque, sendo necessário compreender que o real entendimento dessa função é o primeiro passo para que as empresas obtenham uma posição competitiva e sustentável no mercado.

Fazer marketing significa satisfazer as necessidades e os desejos dos clientes. O dever de qualquer negócio é fornecer valor ao cliente mediante lucro. Em uma economia extremamente competitiva, com compradores cada vez mais exigentes e racionais diante de uma abundância de opções, uma empresa só pode vencer ajustando o processo de entrega de valor proporcionando e comunicando um valor superior.

Há estudos que indicam que os impactos ambientais provocados por um produto são fatores decisivos nas decisões de compra, sendo assim justifica-se este artigo que tem como proposta apresentar um estudo sobre a importância do marketing ambiental a partir da bibliografia consultada, trazendo as suas características, importância e interligação com a propaganda e as demais questões ambientais.

Feitas estas breves delimitações iniciais, passa-se à questão específica da importância do marketing verde para a gestão ambiental. O motivo para o interesse em relação ao tema de maneira geral inicia esta discussão, que segue com a contextualização acerca do comportamento dos consumidores, e em seguida aborda a questão da gestão ambiental, marketing verde, trazendo a conclusão e o referencial teórico.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Para o entendimento desse artigo e do mercado como um todo é necessário conceituar marketing segundo alguns autores, com isso deve-se entender melhor as estratégias competitivas das empresas.

O marketing está associado à satisfação e desejos dos clientes, este processo se concretiza através de troca. Através desse processo as empresas oferecem a solução para o cliente, em troca são recompensadas por recursos financeiros, os quais irão manter o seu funcionamento.

É importante compreender que o conceito de marketing não pode ser confundido com propaganda o que ocorre muitas vezes por parte dos consumidores. A propaganda é uma ferramenta do composto promocional, fundamental para as empresas. Marketing é uma filosofia que coloca o cliente em primeiro lugar e a propaganda por sua vez, busca informar o cliente sobre um produto chamar atenção e despertar o desejo de compra.

Embora haja inúmeros (e igualmente válidos) conceitos para marketing e marketing ambiental ou marketing verde, para o enriquecimento deste trabalho traz-se algumas definições a partir da pesquisa bibliográfica de autores que abordam o tema sobre a ótica de sua importância para a gestão ambiental. Neste processo de exploração da bibliografia, dada à diversidade de enfoques, foram selecionados apenas os conceitos que mais se aproximam da proposta.

Segundo Semenik e Bamossy (1996) marketing é: “O processo de planejamento e execução do conceito, preço, comunicação e distribuição de ideias, bens e serviços, de modo a criar trocas que satisfaçam objetivos individuais e organizacionais.” (SEMENIK; BAMOSSY, 1996, p. 24).

Já pra Rocha e Christensen (1999, p. 15): “*Marketing* é uma função gerencial, que visa ajustar a oferta das empresas a demandas específicas do mercado, e para isso utiliza como ferramenta um certo número de princípios e técnicas.”

Segundo Kotler e Armstrong (1998, p. 3): “*Marketing* é a entrega de satisfação para o cliente em forma de benefício.”

Conforme definições apresentadas acima, se pode auferir que o marketing tem na sua essência principal, promover a troca entre as empresas e os seus clientes, e que este processo deve ser contínuo e duradouro, para garantir a sobrevivência das empresas. Ainda, o que o marketing faz, é buscar e compreender,

interpretar as necessidades do cliente e transformá-las em produtos e serviços, que de fato irão trazer a solução para os seus problemas.

## **2.1 Histórico do Conceito de Marketing**

Toaldo (1997) afirma que a primeira década do século XX caracterizou-se pelo início da utilização da palavra marketing, a qual se referia inicialmente, ao conceito de comércio e distribuição de produtos, para o consumidor. Também destaca a criação na década de trinta, do periódico *Journal of Marketing* (1936) e da AMA - American Marketing Association.

O marketing não é atual, pois já vem sendo conceituado desde o século passado, conforme descrito acima, atualmente, o marketing é visto como um processo e precisa ser administrado para conseguir resultados eficientes.

Com o passar do tempo percebe-se mudanças de enfoque em relação ao marketing, e as primeiras alusões a prática do conceito foram delineadas por autores que, conforme Faleiro (2001, p. 24), “destacavam a necessidade de conscientização do marketing por toda a organização, sua visualização como uma função integrada às demais e faziam as primeiras referências ao lucro.”

## **2.2 O comportamento do consumidor**

Pesquisar sobre o consumidor passou a ser fundamental no contexto estratégico de marketing, pois representa uma abordagem eficaz para identificar as necessidades dos grupos de consumidores, que fazem parte do mercado alvo. Ao identificar e traçar o perfil desses grupos, os gerentes de marketing desenvolvem ideias para criar produtos e projetar o composto de marketing para melhor comercializá-los. Os estudos do comportamento buscam evidenciar como as características do consumidor (culturais, sociais, pessoais e psicológicas) influenciam o seu comportamento de compra e como o contexto ambiental influencia o seu processo de decisão de compra.

Assim, para as empresas serem transparentes está deixando de ser uma questão apenas de opção. No mundo, consumidores mais responsáveis defendem seus direitos e exigem uma legislação ambiental cada vez mais restritiva. Esse esforço tem pressionado as empresas a atenderem suas exigências, oferecendo

produtos mais seguros e de acordo com a capacidade de carga da natureza e o cumprimento de normas éticas.

### **2.3 Evolução do comportamento do consumidor e as fases do marketing**

Ao longo dos anos as empresas perceberam que o comportamento do consumidor vinha mudando, o que fez necessário um estudo dessas mudanças a fim de posicionar as ferramentas do marketing para a empresa se destacar no mercado, assim as fases do marketing passaram a ser denominadas de marketing 1.0, 2.0 e 3.0.

A fase do marketing 1.0 referia-se a respeito da venda dos produtos da fábrica a todos que pudessem comprá-lo os produtos eram básicos, atendiam o mercado de massa, tinham como objetivo ganhar escala e reduzir custos de produção, por isso eram padronizados a fim de ter um preço baixo e serem adquiridos pelo maior número de compradores. Kotler (2010, p. 4) evidencia esta fase quando se refere ao dizer de Henry Ford: “o carro pode ser de qualquer cor, desde que seja preto.”

Com o advento da internet, inicia-se a fase do marketing 2.0, onde o consumidor tinha mais opções de compra, e por sua vez determinava o valor do produto, uma vez que estavam mais informados com o surgimento das lojas virtuais. Nesta época as preferências dos consumidores eram muito variadas. Cabia ao profissional de marketing, segmentar o mercado e desenvolver um produto superior para um mercado alvo específico. Com o surgimento do marketing 3.0 as empresas que o praticam passam a dar mais ênfase à sua missão, visão e valores a apresentar ao mundo tendo como objetivo oferecer soluções para a sociedade. O marketing 3.0 adquire relevância para a vida dos consumidores, na medida em que são afetados por rápidas mudanças na esfera social, econômica e ambiental.

Cada vez mais os consumidores estão em busca de soluções para satisfazer seu anseio de transformar o mundo globalizado em um mundo melhor. Em um mundo confuso, eles buscam empresas que abordem suas mais profundas necessidades de justiça social, econômica e ambiental em sua missão, visão e valores. Buscam não apenas satisfação funcional e emocional, mas também satisfação espiritual nos produtos e serviços que escolhem. (KOTLER, 2010, p. 4).

Neste contexto Gouvêa (2009), conceitua de neoconsumidor o consumidor que migrou das mídias tradicionais tais como; jornais, revistas e televisão para as novas plataformas digitais, internet e celulares.

Atualmente, além do neoconsumidor, existe o metaconsumidor, que é aquele que se preocupa com o impacto do produto na sociedade, ele tem consciência do aumento de sua participação nos canais digitais e relacionamentos.

Segundo Gouvêa (2011, p. 5) ele existe nos dias de hoje e pode ser uma categoria predominante do futuro "com uma maior sensibilização para questões que envolvem consumo consciente e sustentabilidade."

## **2.4 Gestão Ambiental e suas ferramentas**

Os comportamentos sociais das empresas influenciam o poder de decisão das pessoas no momento de decidir uma compra.

Segundo Tachizawa, (2007, p. 21): "O consumidor do futuro inclusive no Brasil, passará a prestigiar não apenas preço e qualidade dos produtos, mas, principalmente o comportamento social das empresas fabricantes desses produtos."

A gestão ambiental é uma resposta natural das empresas ao novo consumidor, ou seja, o consumidor verde ecologicamente correto. Para Tachizawa (2007, p. 24): "Empresa verde é sinônimo de bons negócios e no futuro será a única forma de empreender de forma duradora e lucrativa". Neste sentido, preservar o meio ambiente passa a ser o principal desafio das organizações, o qual vai gerar uma oportunidade de vantagem competitiva.

Assim, a gestão ambiental ganha relevância a partir do momento que os consumidores buscam produtos e serviços que contribuam no meio ambiente, e sejam sustentáveis. Os profissionais de marketing devem analisar as tendências, levando em conta que o consumidor interage muito mais socioculturalmente seu comportamento mudou em relação ao meio ambiente, está cada vez mais rigoroso nos critérios de escolha de produtos podendo até pagar mais por um produto verde. Ele valoriza as empresas que se empenham e possuem comprometimento sócio-ambiental.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas a NBR (Norma Brasileira), ISO 14001, o Sistema de Gestão Ambiental é a parte de um sistema de

gestão da organização voltada para desenvolver e implementar sua Política Ambiental e gerenciar seus aspectos ambientais.

O Sistema de Gestão Ambiental é uma estrutura desenvolvida para que uma organização possa, consistentemente, controlar seus impactos significativos sobre o meio ambiente e melhorar continuamente as operações e seus negócios. Em síntese, poderia dizer que o Sistema de Gestão Ambiental é uma ferramenta para a empresa gerir os impactos que causa sobre o meio ambiente de forma a minimizá-los ou até mesmo eliminá-los com a adoção de práticas sustentáveis, revendo e adequando seus processos comerciais e produtivos.

A questão ambiental passou a ser inserida em ambientes organizacionais movida por um cenário de pressão ambiental, composto pela intervenção governamental através da legislação, fiscalização e licenciamento ambiental, pela sociedade e mercado exigindo uma adequação e um desempenho mais compatível de seus processos, produtos e serviços.

A certificação de um sistema de Gestão Ambiental pela ISO 14001 é atualmente um requisito essencial para as empresas que desejam comercializar seus produtos em um mercado globalizado.

A ISO 14001 é uma norma de sistema que reforça o enfoque no aprimoramento da conservação ambiental pelo uso de um único sistema de gerenciamento permeando todas as funções da organização, não estabelecendo padrões de desempenho ambientais absolutos os princípios enunciados possibilitam o estabelecimento de uma visão integrada da gestão ambiental em uma organização. Embora seus enunciados possibilitam o estabelecimento de uma visão integrada da gestão ambiental em uma organização. Embora seus enunciados apresentem um caráter amplo, eles possibilitam o embasamento de linhas de ação integradas, as quais levam a operacionalização de um sistema de Gestão Ambiental. (SEIFERT, 2005 p. 32).

Com a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental existe uma série de vantagens que abrangem a empresa como, Segundo Beber (2014) a criação de uma imagem verde acessa a novos mercados, redução de acidentes ambientais, conservação de energia e de recursos naturais, menor riscos de sanções do poder público, redução de perdas e desperdício, maior economia e facilitação ao acesso de financiamentos, melhor desempenho, melhor relacionamento com as partes interessadas, ganhar vantagens competitivas entre outros.

O Sistema de Gestão Ambiental aponta como uma ferramenta que vem ao encontro dos benefícios mencionados, uma vez que buscam aperfeiçoar o uso de matéria prima, água e energia evitando desperdícios e a geração de resíduos, obtendo assim uma minimização dos danos ao meio ambiente e ao homem.

Para que o Sistema de Gestão Ambiental apresente resultados positivos é necessário o comprometimento de toda a organização, avaliando e mostrando as oportunidades de melhorias com a realização de palestras, treinamentos, mostrando a importância e os benefícios com a redução e desperdícios de matérias primas e de recursos naturais. Em primeiro plano deve estar inserido no Planejamento Estratégico da empresa, a fim de que sejam disponibilizados os recursos e meios necessários para o seu atendimento.

As empresas têm se defrontado com um processo crescente de cobrança por uma postura responsável e de comprometimento com o meio ambiente. Esta cobrança tem influenciado a ciência, a política, a legislação, e as formas de gestão e planejamento sob pressão crescente dos órgãos reguladores e fiscalizadores.

Sob tais condições, as empresas têm procurado estabelecer formas de gestão com objetivos explícitos de controle da poluição e de redução das taxas de efluentes, controlando e/ou minimizando os impactos ambientais, como também otimizando o uso de recursos naturais como controle de uso da água, energia entre outros insumos.

Uma das formas de gerenciamento ambiental de maior adoção pelas empresas tem sido a implementação de um sistema de gestão ambiental, segundo as normas internacionais Série ISO 14000, visando a obtenção de sua certificação.

Após a comprovação pela auditoria externa do atendimento dos requisitos, as empresas poderão estampar nos seus produtos os selos chancelados pela ISO, bem como os relativos a certificados específicos como o ISO 14001 de gestão ambiental.

## **2.5 Marketing Ambiental ou Marketing Verde**

O termo Marketing Ambiental ou Verde tem como objetivo auxiliar na mudança da imagem da empresa, criando uma imagem de respeito com o meio ambiente e o consumidor, mostrando o posicionamento da empresa e sua sensibilidade com o meio ambiente. Dessa forma, a empresa demonstra para o mercado as vantagens competitivas da gestão ambiental.

De acordo com Dias (2008) a cada dia existem mais pessoas adquirindo produtos e serviços ecologicamente corretos, o próprio mercado está aderindo cada vez mais a essa categoria de produto.

Também conhecido como Marketing Ambiental, ou Ecológico, o Marketing Verde, segundo Teixeira apud AMA (2008) American Marketing Association (1970) é o estudo dos aspectos positivos e negativos das atividades de *Marketing* em relação à poluição, ao esgotamento de energia e ao esgotamento dos recursos não renováveis.

O consumidor mudou ao longo do tempo, além de seus desejos e necessidades, ele está mais consciente e preocupado com o meio ambiente.

Segundo Dias (2008, p. 20): “O conceito tradicional de marketing pode não estar contemplando os possíveis conflitos entre os desejos de curto prazo do consumidor e seu bem-estar no longo prazo.”

Segundo o Kinlaw (1997, p. 34): “O Marketing Verde terá um papel fundamental na comunicação com o público daquilo que ele precisa saber sobre os produtos e sua relação com o meio ambiente.”

Conddington apud Dias (2008) entende que o marketing ambiental abrange as atividades de marketing que assumem a gestão ambiental como desenvolvimento da responsabilidade da empresa e uma oportunidade de crescimento para ela. Ainda considera que o marketing ambiental é uma mudança de uma perspectiva na forma de fazer negócios, pois exige responsabilidade e compromisso global da empresa.

Peattie apud Dias (2008, p. 75) considera o marketing ambiental “um processo de gestão integral, responsável pela identificação, antecipação e satisfação das demandas dos clientes e da sociedade, de uma forma rentável e sustentável.”

Dessa forma entende-se que as empresas que se preocupam com as questões ambientais, e que se utiliza de estratégias de divulgação, que promovem produtos que concorrem com diferencial no mercado. Sendo essa uma forma de aceitação junto ao consumidor, pois antes de tudo, este está cada vez mais consciente da necessidade das empresas empreenderem esforços para conservação ambiental.

### **3 METODOLOGIA CIENTÍFICA**

A metodologia utilizada para a elaboração do presente artigo constitui-se na consulta de informações em materiais já existentes, como artigos científicos, livros pesquisa internet. O presente artigo identifica, seleciona, analisa e interpreta as contribuições teóricas já existentes sobre o referido tema. Sobre isso, Gil (1999) entende que:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. (GIL, 1989, p. 49).

A partir desta citação, entende-se que os estudos acadêmicos podem ser desenvolvidos exclusivamente com base na pesquisa bibliográfica.

A revisão bibliográfica, que serve como suporte e fundamentação teórica ao estudo, foi efetuada por intermédio de livros, artigos, revistas, informativos e pesquisas na Internet, com dados pertinentes ao assunto. A partir disso, certamente este estudo sobre a importância do marketing verde para a gestão ambiental proporcionará um maior nível de conhecimento sobre o tema.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Buscou-se enfatizar pesquisas de relevância focadas na sustentabilidade que possam contribuir com o entendimento sobre o tema desse artigo.

A discussão será feita a partir de alguns dados do ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial) foi lançado em dezembro de 2005 pela BOVESPA, que serve para medir retorno das ações de empresas comprometidas com sustentabilidade empresarial e responsabilidade social.

Na Figura 1 observa-se a evolução do ISE desde o seu lançamento 2005, até o mês de maio de 2014.

Figura 1 - ISE - Pontos Mensal



Fonte: (BMFBOVESPA, 2014)

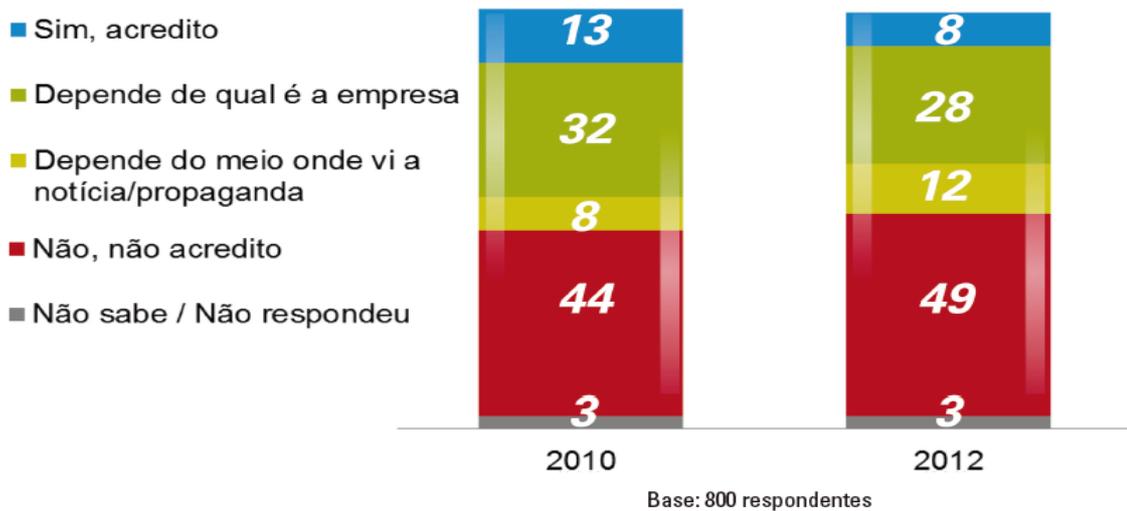
A partir da análise dos dados da figura acima, observa-se que houve um crescimento acelerado no ISE das empresas no período de novembro de 2005 a maio de 2008. Observa-se também que de março 2009 houve uma desaceleração do crescimento. A partir de abril de 2009 observa-se que o crescimento foi constante atingindo seu ápice no mês de novembro de 2013, a partir de então apresenta sensível queda, atualmente a curva da figura mostra que se apresenta estável.

Além de desenvolver suas atividades em um ambiente competitivo, as empresas precisam desenvolvê-las de forma ética e sustentável. É uma resposta das empresas ao consumidor verde, e a pressão ambiental composta pela intervenção governamental através da legislação, fiscalização e licenciamento ambiental.

O Instituto Akatu é uma organização não governamental sem fins lucrativos que trabalha pela conscientização e mobilização da sociedade para o consumo consciente, cuja importância não poderia passar despercebida por esse trabalho e, portanto destacará as próximas 3 questões de pesquisa que contemplam considerações ao tema estudado.

Figura 2 - Confiança na comunicação realizada pelas empresas (2010 e 2012)  
segundo o Instituto AKATU.

Questão: Você acredita que as empresas realmente fazem aquilo que divulgam em termos de responsabilidade social e ambiental?



Fonte: (AKATU, 2014)

O ceticismo em relação ao que as empresas divulgam sobre Responsabilidade Social Empresarial - SER - e Sustentabilidade aumentou significativamente entre 2010 e 2012.

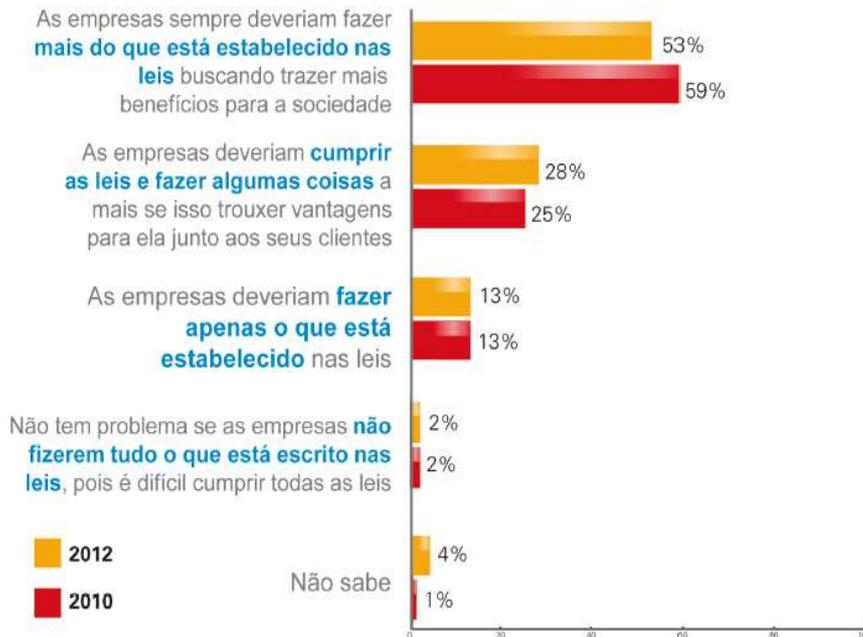
A maior parte do público pesquisado segundo Akatu (2012) não acreditam que as empresas fazem o que elas divulgam sobre responsabilidade social e ambiental, mesmo já fazendo parte do discurso do ambiente das mesmas.

Segundo Gouvêa (2011), os consumidores não tem uma visão clara a respeito do que significa exatamente “ser sustentável”.

É justamente o marketing que exerce um papel fundamental para que essas informações apareçam e facilitam as futuras trocas, comunicando de forma consistente e criando uma imagem positiva, transparente e ecológica com os clientes que tendem a ficar satisfeitos com consumo sustentável.

O instituto, na mesma pesquisa, questiona sobre a expectativa do consumidor em relação às ações das empresas com a seguinte pergunta: com qual destas frases você concorda mais?

Figura 3 - Expectativa do consumidor em relação às ações das empresas



Fonte: (AKATU, 2014)

Mais da metade dos entrevistados (53%) acredita que as empresas devem ir além do que é exigido pelas leis, buscando gerar mais benefícios para a sociedade. Segundo Reginato (2011):

Assim, de uma empresa que se anuncia como tendo responsabilidade social, não se espera que declare incentivo ao consumismo ou à degradação ambiental. Em função da representação que se tem de uma empresa engajada socialmente, espera-se que ela demonstre preocupação com questões sociais e ecológicas. (REGINATO, 2011, p. 105-106).

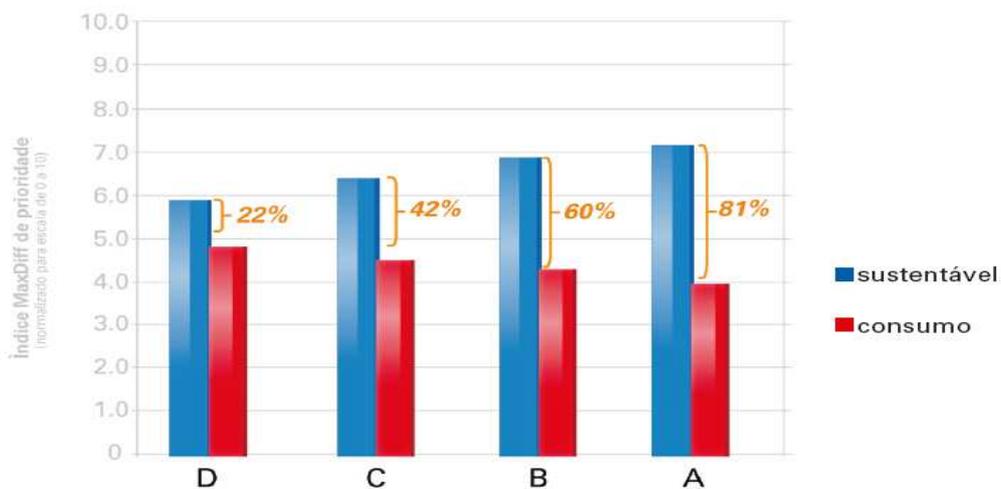
As expectativas do consumidor em relação às responsabilidades sociais e ambientais das empresas devem ir além das exigências legais, com mudança de postura e atitudes, com foco na qualidade das relações e geração de valor para todos. O consumidor quer que a empresa o eduque, e forneça mais informações sobre o consumo consciente.

Segundo Gouvêa (2011) estudos mostram que:

No Brasil 59% dos entrevistados (69% em Porto Alegre e 65% em São Paulo) gostariam que varejistas e indústrias comunicassem os valores sustentáveis dos produtos e os ajudassem a identificar as melhores opções de produtos e serviços. (GOUVÊA, 2011, p. 223).

Uma melhor comunicação ou trabalho mais intenso de engajamento da empresa com o consumidor, que espera receber informações sobre os produtos “verdes”, prospectará maior adoção de consumo desse tipo de produto pela maioria dos consumidores.

Figura 4 - Desejos dos respondentes - Preferências por caminho sustentável ou consumista agrupadas por classe social. Média dos índices de preferência por cada “caminho”



Fonte: (AKATU, 2014)

Nessa pesquisa pode-se perceber que as classes sociais mais altas tendem a priorizar mais o caminho sustentável, enquanto as classes sociais mais baixas tendem menos o caminho do consumismo sustentável.

Segundo Gouvêa (2011) a visão dos consumidores quanto a ser sustentável não é bem clara, para o autor do tema, na percepção dos consumidores, só tenderá a crescer, impactando decisões sobre marcas, produtos e formatos de lojas, canais de vendas e comunicação.

## 5 CONCLUSÃO

De acordo com a bibliografia consultada constatou-se que as políticas ambientais estão cada vez mais incorporadas aos processos produtivos e pautam novas relações das empresas com seus fornecedores e clientes, ainda, constatou-se que os departamentos responsáveis pela gestão ambiental ocupam posições mais

centrais dentro das organizações. As pesquisas analisadas serviram de fundamentação, para auferir a importância do marketing verde para a gestão ambiental.

Destarte, os temas foram analisados e conceituados conforme autores e embasamentos dos mesmos, confrontando fatores e fazendo as devidas avaliações, quanto ao conceito e histórico de marketing verde ou marketing ambiental, comportamento e evolução do consumidor, e as ferramentas da gestão ambiental nas empresas.

Além de verificar as quatro variáveis como ISE, confiança na comunicação realizada pelas empresas, expectativa do consumidor em relação às ações das empresas, preferências por caminho sustentável ou consumista agrupadas por classe social. Como pôde ser visto nas figuras 1,2,3 e 4.

Cada vez mais as empresas avançam para a sustentabilidade econômica, e tem grande impacto na decisão de compra, qual empresa o consumidor irá escolher, se ele irá optar por qualidade ou preço. Qual o mix de marketing que melhor atende aquele cliente.

Notou-se a relação de desconfiança e cautela do consumidor, com a comunicação realizada pelo marketing das empresas que se dizem verde. Comunicam-se como empresas sustentáveis, não conseguem passar essa imagem e credibilidade para seu público alvo.

A gestão ambiental trará vantagem competitiva e crescimento, desde que vá além da filantropia e das obrigações por pressões externas. O destaque para os consumidores será as empresas que tiverem visão de consumo consciente e sustentabilidade, pois as ações serão verídicas e sucumbirão à preferência do consumidor. O marketing deve estimular o consumo consciente.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 14001**: sistema de gestão ambiental. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

BEBER, Ariana Oliveira. **Implantação de sistema de gestão ambiental na empresa**. Disponível em: <<http://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/implantacaodesistemadegestaoambientalnaempresa.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2014.

BMBOVESPA. **Índice de sustentabilidade empresarial**. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/EvolucaoMensal.aspx?Indice=ISE&idioma=pt-br>>. Acesso em: 16 jun. 2014.

DIAS, Reinaldo. **Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios**. São Paulo: Atlas, 2008.

FALEIRO, Sandro N. **A relação entre orientação para o mercado, orientação para aprendizagem e inovação: o caso dos cursos de graduação em administração filiados à Angrad**. 104 f. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração). – UFRGS, Porto Alegre, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GOUVÊA, Marcos de Souza. **Metaconsumidor**. São Paulo: GS&MD, 2011.

\_\_\_\_\_. **Neoconsumidor**. São Paulo: GS&MD, 2009.

KINLAW, Dennis C. **Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental**. São Paulo: Makron Books, 1997.

KOTLER, P. **Marketing 3.0**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

\_\_\_\_\_. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

REGINATO, Gisele Dotto. **Em busca da complexa simplicidade: o consumo no discurso jornalístico da revista Vida Simples**. Dissertação (Mestrado). – Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Santa Maria, RS, 2011.

ROCHA, A; CHRISTENSEN. **Marketing: teoria e prática e prática no Brasil**. São Paulo: Atlas, 1999.

SEIFERT, P. Q. **Empreendendo novos negócios em corporações**. São Paulo: Atlas, 2005.

SEMENIK, Richard J.; BAMOSSY, Gary J. **Princípios de marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: Makron Books, 1996.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focada na realidade brasileira**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

TEIXEIRA, A. **Marketing verde**. Disponível em: <[http://www.marketing.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=121:marketing-verde&catid=39:ambiental&Itemid=88](http://www.marketing.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=121:marketing-verde&catid=39:ambiental&Itemid=88)>. Acesso em: 03 maio 2014.

TOALDO, Ana M. M. **A disseminação do conceito de marketing nas maiores empresas privadas industriais do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 1997.



## BRINCANDO DE FAZER ARTE: UMA ABORDAGEM TERAPÊUTICA DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA EXPRESSÃO ARTÍSTICA

STAHLSCHMIDT, Ana Paula <sup>1</sup>

**Resumo:** O presente trabalho, um recorte das considerações estabelecidas a partir da dissertação de mestrado da autora, relata observações realizadas ao longo da pesquisa que lhe deu origem, na qual foi proposta a utilização da arte em um grupo terapêutico voltado a crianças com dificuldades de aprendizagem ou adaptação a escola regular. A partir de um diálogo ocorrido durante um encontro do grupo, onde um dos sujeitos se expressa, mediante a realização de uma atividade artística, são discutidas características observadas em crianças que apresentam dificuldades de adaptação à escola regular, bem como formas de auxiliá-las no desenvolvimento de sua criatividade e autoestima, promovendo melhorias em seu desempenho escolar, através da expressão artística.

**Palavras-chave:** Dificuldades de aprendizagem. Expressão artística. Música.

**Abstract:** This paper, an adaptation of the author's dissertation, presents the records taken during the research that was made for obtainance of her master degree, which proposes the art activities in a therapeutical group for children with learning disabilities or difficulties of adaptation in regular schools. Starting from a dialogue occured during a meeting, where one of the group members expose his thoughts, through an artistic activity, some characteristics of children with learning disabilities

<sup>1</sup> Psicóloga. Psicanalista. Doutora em Educação, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Membro da equipe da Enlace - Clínica e Projetos Interdisciplinares e da Associação Psicanalítica de Porto Alegre. Coordenadora do Curso de Psicologia da Faculdade São Francisco de Assis. Porto Alegre/RS. E-mail: psicologia@saofranciscodeassis.edu.br

are discussed, as well as different ways to help them in their creativity and self-esteem development, promoting improvements in their scholastic performance, through artistic expression.

**Keywords:** Learning disabilities. Artistic expression. Music.

## 1 INTRODUÇÃO

Coordenadora 1: E esse teu cachorro, Maria, tem nome?

Maria: Bipi.

Coordenadora 1: Bipi?

Maria: É, Bipi.

Coordenadora 1: E como eles são, esses cachorros?

Maria: Esse morde, esse morde, esse morde... Este é bravo demais! Esse não é! Oh, que amor!!! Esse é como a Paula. A Paula e a Beatriz...<sup>2</sup> (nomes das coordenadoras do grupo).

Coordenadora 2: Que amor! Agora vou achar a Maria.

Maria: Não!

Coordenadora 2: Não?!

Maria: Esse. (Escolhendo um cachorro).

Coordenadora 2: Ah, que amor!

Coordenadora 1: E esse, é bravo ou não ?

Maria: É. Eu sou brava. Olha aqui! Burro de nascença!

Coordenadora 1: Burro de nascença? Deixa eu dar uma olhada nele... Tu achas que ele tem cara de burro?

Maria: Eu acho. É burro! De nascença.

Coordenadora 1: Bah, eu não acho!

Coordenadora 2: O que é um burro? Quem diz assim, Maria?

Maria: Eu... (STAHLSCHEMIDT, 1998, p. 85-86).

O diálogo acima, tomado como ponto de partida para os aspectos discutidos neste trabalho, ocorreu em um dos encontros do grupo terapêutico que Maria<sup>3</sup> frequenta e durante o qual, juntamente com outras crianças, escolhia figuras de revista para utilizar em um trabalho de colagem. Maria tem nove anos, e foi encaminhada para este grupo, foco de uma pesquisa sobre dificuldades de aprendizagem, por um profissional de um posto de saúde próximo ao local onde reside. Este observou na menina sintomas como dificuldades no relacionamento interpessoal, agressividade e falta de atenção em sala de aula, entre outros problemas, que se traduziram por impossibilidade em acompanhar sua classe, baixo rendimento escolar e constantes conflitos familiares. Maria ilustra um fenômeno comum entre as crianças brasileiras, o qual, sob o rótulo de “dificuldade de

---

<sup>2</sup> Agradecimento especial à psicanalista Maria Beatriz Alencastro Kallfelz, que participou do desenvolvimento das atividades clínicas quem deram origem a pesquisa que originou esse artigo, contribuindo ainda durante todo o processo com inúmeras sugestões e reflexões sobre a temática investigada.

<sup>3</sup> Nome fictício, a fim de proteger a identidade da criança.

aprendizagem” é responsável por grande parte dos casos de reprovação, repetência, e evasão escolar (ALMEIDA et al, 1995).

Da mesma forma, as experiências e o ambiente em que Maria vive, também podem ser encontrados na história de grande parte das crianças brasileiras que apresentam estas dificuldades: é proveniente de uma família de classe sócio-econômica baixa e mora com dois irmãos e a mãe em uma favela de Porto Alegre. Esta última conta que o pai de Maria nunca reconheceu a paternidade da filha, que não o conhece e sequer sabe seu nome.

A menina frequenta uma escola pública, está no segundo ano do ensino fundamental e vem apresentando um rendimento escolar abaixo do esperado, segundo os profissionais da instituição. Mostra-se agressiva com os colegas e a professora e tem dificuldades em permanecer na sala de aula. Segundo a equipe da escola, durante as aulas, eventualmente Maria foge para o pátio, onde recentemente foi encontrada pulando sobre os carros dos funcionários e professores. Diz não gostar da escola e, sua baixa autoestima, acima ilustrada através de sua identificação com um cachorro que lhe parece “burro de nascença”, se manifesta também em muitas de suas reações quanto às atividades que realiza, tanto na sala de aula quanto em casa.

Casos como o de Maria, devido à grande freqüência com que são encontrados, preocupam os profissionais vinculados à área de educação, como professores, orientadores educacionais, psicólogos e psicanalistas. Na busca por práticas que possibilitem um atendimento eficaz a estas crianças, inserindo-as na escola, é importante que se leve em consideração o fato de que os problemas de aprendizagem representam não apenas dificuldades de inserção no ambiente escolar, mas também conseqüências que ultrapassam os muros da escola e muitas vezes perduram ao longo de toda a vida do indivíduo. Por suas dificuldades em acompanhar a classe e obter o rendimento escolar esperado pelos educadores, tais crianças terminam, na maioria das vezes, rotuladas como deficientes, sendo aos poucos excluídas da escola.

## **2 DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: CONCEPÇÕES E ETIOLOGIA**

Na busca de compreender e propor soluções para esta realidade, os profissionais adotam diferentes abordagens teóricas. Para alguns autores, o

entendimento das causas das dificuldades de aprendizagem pode ser encontrado no indivíduo, quer em fatores orgânicos, como sugerem Moysés e Collares (1992), quer em elementos emocionais que impedem a aprendizagem, conforme propõe Zelan (1993). Para outros, entretanto, como salientam Almeida et al (1995), a compreensão destas dificuldades deve incluir também os fatores sociais, que se manifestam em inadequações do ambiente escolar às necessidades da criança e impossibilitam que possa usufruir deste ambiente como elemento de sua educação e construção de sua cidadania.

Na abordagem das dificuldades de aprendizagem, parece fundamental, como propõe Polity (2001), integrar estas diferentes concepções, buscando uma compreensão mais abrangente das mesmas e possibilitando diferentes formas de intervenção e auxílio às crianças que as apresentam. Para entender o fenômeno, é necessário avaliar os fatores que podem estar implicados em seu aparecimento, verificando como as características da criança, suas vivências e seu ambiente escolar e familiar podem estar influenciando sua aprendizagem, buscando-se formas de modificar os aspectos deste contexto que possam estar acarretando ou acentuando as dificuldades observadas. Para tanto, é preciso compreender ainda como a criança percebe sua situação individual, social, escolar e familiar, e como se sente em relação aos mesmos.

Ao estudar um grupo de crianças que apresentavam dificuldades de aprendizagem, Souza (1995) constatou que, entre os sentimentos que mais se destacavam, estavam fantasias de abandono, alto grau de exigência, culpa, dificuldades de exploração de seu mundo mental e de expressar suas fantasias, o que por vezes, pode empobrecer suas produções. Fonseca (1995) observou, ainda, instabilidade emocional e dependência, baixa tolerância à frustrações, dificuldades de ajustamento a realidade e de comunicar-se, insegurança, ansiedade, agressividade, auto-conceito frágil e sentimentos de desvalorização pessoal, exclusão, rejeição e hostilidade. O autor considera que, constatando permanentemente seu insucesso, estas crianças criam resistências e fobias ao ambiente escolar e, incapazes de adquirir capacidades como ler, escrever e contar, poderão ter suas dificuldades estendidas para a vida adulta, possuindo assim, menores possibilidades de obter sucesso e identidade cultural. Sua constatação de permanente insucesso pode levá-las a tornarem-se adultos desmotivados, apáticos e com dificuldades de identificação.

Em vista dos aspectos apresentados, construir formas de auxiliar as crianças a lidarem com estas dificuldades parece essencial. Por um lado, uma avaliação de nossa realidade educacional se faz necessária, atentando-se não apenas para as características da própria criança, mas também para as da instituição escolar e possibilidades que vem oferecendo aos alunos. É preciso questionarmos, por exemplo, se as diferentes metodologias utilizadas têm sido adequadas às necessidades das crianças, se os professores estão preparados para lidar com a multiplicidade de experiências com as quais se deparam em uma sala de aula, respeitando diferenças e preservando identidades culturais, se os próprios alunos mostram-se motivados frente à escola que lhes é oferecida, entre outros. Tais aspectos, evidentemente, não podem ser pensados sem que se lance um olhar sobre o panorama político brasileiro e suas conseqüências na forma como são administradas as questões educacionais.

Por outro lado, considerar tais aspectos não deve impedir-nos de centrar nossa atenção sobre as necessidades individuais da criança, seus problemas e sentimentos em relação ao fracasso escolar. E para isso, é preciso buscar formas de auxiliar esta criança a expressar-se, uma vez que freqüentemente mostra dificuldades em demonstrar suas percepções e sentimentos, tornando-se mais capaz de lidar com estes.

### **3 UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO FRENTE ÀS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM**

Na busca de recursos terapêuticos que permitam a crianças como Maria manifestarem seus sentimentos, medos, fantasias e ansiedades, possibilitando uma tomada de contato com os mesmos e auxiliando em sua elaboração, encontramos na arte um elemento importante e, conseqüentemente, um instrumento terapêutico eficaz.

Desde os primórdios da história da humanidade, as manifestações que hoje denominamos arte possuíram importantes funções para o ser humano, auxiliando-o no contato com sua realidade e a lidar com esta de uma forma criativa. Alguns autores, como Janson (1992), sugerem que as mais antigas “obras de arte” que conhecemos, imagens em cavernas, cuja realização data do Paleolítico Final, podem ter sido utilizadas em rituais mágicos, cuja finalidade era a obtenção de êxito

na caça. Da mesma forma, a música também vem constituindo-se em um elemento com múltiplas e importantes funções, como entretenimento, acompanhamento em rituais, formação de cidadãos e auxílio a objetivos terapêuticos (MARK; GARY, 1992). A utilização de formas expressivas como música, pintura e danças, em rituais ancestrais, muitas vezes destinados a promover a saúde, expulsando maus espíritos e “curando” doenças, pode sugerir-nos uma das primeiras formas de utilização da arte com finalidades terapêuticas, possibilitando ao ser humano tomar contato com suas emoções e elaborá-las.

Nas últimas décadas, atentos à grande variedade de funções que a arte assume nas mais diversas sociedades, muitos autores vem buscando compreender sua importância para o ser humano (STAHLSCHMIDT, 2005a; DIDIER-WEILL, 2003; STEIN, 2000; CASTARÈDE, 2000), bem como seu potencial terapêutico (STAHLSCHMIDT, 2005b; CASTARÈDE, 2002; TREVARTHEN; AITKEN, 2001).

Encontramos entre estes autores, ainda, Donald W. Winnicott (1975), para quem as raízes da experiência artística podem ser encontradas nos objetos e fenômenos transicionais, importantes para o desenvolvimento da criança e responsáveis pelas experiências culturais encontradas na vida adulta. Winnicott (1993) considera que a criatividade é um fenômeno relacionado à ilusão inicial do bebê de que concebe e cria o mundo. Partindo daí, em direção à descoberta do objeto transicional e do brincar, é possível chegar ao viver criativo, tanto relacionado à criatividade interna quanto à compartilhada com os demais. O autor observou que, ao tentarem reduzir a ansiedade provocada pela separação de suas mães, as crianças recorriam a objetos que podiam tocar, cheirar ou sentir (OSTWALD, 1990) e, ao incorporar esta experiência, estavam criando os chamados “objetos transicionais”. Descreveu estes objetos como as primeiras possessões do bebê, que embora não sejam parte de seu corpo, também não são reconhecidos por este como parte da realidade exterior (CHEMAMA, 1995). Para que o bebê possa criar tais objetos, a partir da realidade, é preciso que a mãe permita o estabelecimento do que Winnicott denominou espaço potencial. E é este espaço que cresce para abarcar, no futuro, nossa vida criativa e cultural, atividades científicas, arte, lazer, etc. Fenômenos transicionais, através dos quais podemos construir nosso mundo e exercitar nossa criatividade.

Para Davis e Wallbridge (1982), é no espaço potencial que ocorre o que podemos considerar comunicação significativa, construída através da mutualidade

da experiência, ou superposição de espaços potenciais. Neste contexto, as relações interpessoais podem atingir uma riqueza e uma facilidade que constroem uma estabilidade flexível, que os autores consideram imprescindível para a saúde. É também neste espaço que pode-se desenvolver a criatividade, relacionada não apenas à experiência artística mas a um modo pessoal e autônomo de ver e viver a vida.

Em vista destas concepções sobre a importância da criatividade e da arte enquanto fenômeno transicional podemos compreender o valor da expressão artística para o desenvolvimento da criança, uma vez que esta é capaz de proporcionar uma experiência pessoal criativa e autêntica, que pode vir a se estender também a outras áreas da vida.

Da mesma forma, as postulações de Cassirer (1994) sobre a arte podem nos auxiliar a compreender sua importância como instrumento terapêutico, uma vez que, para este autor, esta deve ser compreendida não apenas como representação, mas como uma forma de descoberta da realidade, através da qual é possível construir uma visão de mundo e da vida.

A criação artística pode ser uma importante forma de expressão, uma vez que permite que um determinado objeto venha a adquirir características e significados diferentes dependendo de quem e como os representa. Tendo em vista estes aspectos, não é difícil compreender a importância da arte no auxílio à crianças com dificuldades de aprendizagem.

Entre os autores que defendem a utilização da atividade artística enquanto instrumento terapêutico, encontramos Pain e Jarreau (1996), que explicam esta abordagem ao apontar a existência de três códigos em uma obra de arte: o código morfológico, o simbólico e o subjetivo. O primeiro diz respeito à maneira como os traços adquirem sentido em uma representação artística, ou seja, dependendo da ordem em que são inseridos, não possuindo uma significação “a priori”. O segundo está relacionado à adoção de uma iconografia própria por cada cultura, grupo social ou momento histórico, o que cria modos de representação e expressão característicos. Finalmente, o terceiro se refere à maneira pessoal de expressão de cada artista, seu estilo pessoal, estabelecido a partir de suas vivências, sua maneira de lidar com o material e preferências por estes, etc.

Os três códigos permitem-nos compreender uma representação artística em seu contexto histórico, fazer desta uma leitura e sentir emoções perante a mesma.

Emoções que não pertencem apenas ao espectador, mas também ao autor, que a cada nova contemplação pode reexperimentar seus efeitos de formas diferentes. As autoras reforçam as possibilidades terapêuticas da arte no tratamento de dificuldades de aprendizagem, enfatizando que a presença do código morfológico caracteriza um movimento do *non-sens* para a busca de sentido, que é próprio também à linguagem, tanto verbal quanto escrita. Da mesma forma, nas representações artísticas encontramos também outras características presentes em várias formas de conhecimento, onde análise, síntese, proporções e estabelecimento de identidades têm importância.

A partir destas idéias, podemos concluir que a arte oferece à criança com dificuldades de aprendizagem formas de manifestar-se, utilizando os recursos expressivos de maneira singular, representando a si mesma e a seu mundo. Este processo pode auxiliá-la a expressar-se criativamente, criando e evidenciando aos demais seu “estilo” e funcionando como elemento facilitador das relações, demonstrando que sua produção pode ser bem sucedida e aceita pelo grupo. Assim, a aprendizagem, enquanto processo onde a criatividade está fortemente implicada, pode ser reforçada ao utilizarmos a expressão artística, uma vez que através desta, tal elemento é reforçado enquanto valor importante e desejável. Retornando a Winnicott, é preciso lembrar o valor da criatividade para o desenvolvimento de uma vida verdadeiramente significativa.

Em vista da importância da expressão e criação artística enquanto recurso terapêutico, no tratamento de crianças com dificuldades de aprendizagem, e buscando-se uma melhor compreensão do fenômeno à luz da psicologia, instrumentalizando outros profissionais a utilizarem estes recursos através de uma pesquisa sobre o tema, foi criado, como parte do trabalho de mestrado da autora, um grupo terapêutico, direcionado para crianças que, como Maria, não conseguiam acompanhar o ritmo da escola regular, tendo apresentado reprovações na série que cursavam no momento.

Este grupo, coordenado pela autora, juntamente com mais um profissional, reuniu-se semanalmente, durante aproximadamente uma hora, ao longo de nove meses, tendo prosseguido por mais algum tempo após a conclusão da pesquisa. Paralelamente aos encontros com as crianças, realizou-se também entrevistas individuais e grupos com suas mães, onde estas puderam expressar suas dificuldades, medos, ansiedades e expectativas em relação aos filhos. O grupo de

mães permitiu, ainda, que trocas entre estas fossem realizadas, compartilhando experiências, sucessos e insucessos na relação com os filhos e suas dificuldades escolares, tornando-se, juntamente com o grupo terapêutico, instrumento de especial relevância para a pesquisa. Esta caracterizou-se, assim, como um estudo de caso, método qualitativo que, conforme Bressan (2000), permite uma investigação intensiva de uma situação específica, mostrando-se particularmente adequado quando, nesta, a fronteira entre o objeto de estudo e seu contexto não pode ser claramente definida, sendo possível, no entanto, desenvolver observações e entrevistas sistemáticas, como ocorre na pesquisa relatada.

Tanto os encontros do grupo de crianças, quanto os realizados com as mães, foram documentados através de gravações em áudio e, eventualmente, em vídeo, sendo posteriormente transcritos para a análise e interpretação, realizadas a partir da articulação das informações obtidas aos referenciais teóricos utilizados. Em observância à Resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (1996), as crianças que participaram da pesquisa e seus responsáveis foram informados dos objetivos do trabalho e concordaram em participar como sujeitos da investigação, preenchendo, para isto, um "termo de consentimento" que assegurou, entre outros aspectos, o sigilo em relação à identidade dos envolvidos.

Maria, encaminhada devido às dificuldades de alfabetização e demais sintomas mencionados anteriormente, foi a primeira criança a ingressar no grupo, seguida por mais três meninos, que o fizeram nas semanas seguintes. Buscando auxiliar estas crianças em sua inclusão no sistema regular de ensino, melhorando sua auto-estima e exercitando sua possibilidade de criar, estas foram estimuladas, através de atividades livres e dirigidas, a interagirem entre si e com as coordenadoras, utilizando como recursos a expressão musical, plástica e dramática.

Observou-se que tais atividades possibilitaram que cada criança expressasse elementos de seu ambiente, manifestando seus conflitos e, muitas vezes, recriando seu mundo através de suas representações e da interação dos colegas com estas.

Se tomarmos a música como exemplo, encontraremos uma forma de expressão que, em muitos momentos, tornou possível às crianças demonstrarem sentimentos diversos, como fez Maria em um dos encontros, ao entoar uma melodia inventada por ela, de caráter bastante melancólico. Por outro lado, ao ser estimulada a desenhar a partir da audição de uma determinada obra musical, criou um "Bicho Papão" que, no contato com o "Lobo Mau" desenhado por um colega, deixou de ser

uma figura ameaçadora para tornar-se o “cuidador”, alimentando o lobo e protegendo-o. Em outro momento, ao ser estimulada a associar o som produzido por diversos instrumentos a elementos de seu cotidiano, pode associar um destes à voz da mãe, expressando sua percepção sobre esta.

As atividades musicais se tornaram um recurso importante para estas crianças, pois além de possibilitar a expressão e elaboração de alguns conflitos, ansiedades e necessidades, promoveram e estimularam a criatividade, já que a produção musical pode ser ouvida não apenas por seu criador, mas também pelos outros membros do grupo. Desta forma, as crianças puderam estabelecer pontes entre si e com os coordenadores, que, ao contrário do que muitas vezes esperavam, aceitaram sua produção, acreditando em seu potencial e em sua capacidade de construir e construir-se.

O gravador também se transformou em um instrumento importante nas atividades, permitindo às crianças registrarem suas composições musicais e sua voz, reconhecendo-se a partir desta e admirando suas criações individuais e grupais.

Por outro lado, a pintura também ofereceu possibilidades expressivas importantes. Observou-se, por exemplo, que nos primeiros encontros, as crianças demonstraram maior dificuldade na organização do material, utilizando as tintas de forma desordenada e confusa. Já nos encontros finais, mostraram-se mais organizadas, produzindo trabalhos criativos que lhes deram grande prazer, tanto durante a fase de elaboração quanto ao admirá-los no final da atividade. Da mesma forma, expressaram-se através da pintura e do desenho manifestando seus sentimentos e temores. Em um dos encontros, por exemplo, Maria elaborou um palhaço sem rosto e, quando questionada sobre esta figura, comentou que lembrava a “Mula sem Cabeça”, personagem que temia e sobre o qual antes não conseguia falar.

Através do desenho, as crianças expressam também a maneira como se percebem em seu ambiente. Ao desenhar sua família, por exemplo, em um dos primeiros encontros, Maria se excluiu do desenho, como também fez ao criar uma maquete do que seria para ela uma casa ideal. Foi também a partir desta atividade, que escolheu os cachorros mencionados no diálogo transcrito, realizando com estes um trabalho de colagem e expressando, pela primeira vez, sua afetividade em

relação às coordenadoras, bem como sentimentos de baixa autoestima, ao identificar-se com um cachorro com “cara de burro de nascença”.

A dramatização também adquiriu uma função importante nos encontros, quando as crianças escutaram a história dos “Saltimbancos” e resolveram reproduzi-la, escolhendo o personagem com o qual se identificavam mais e construindo-o conforme as características que lhe atribuíam. Maria optou pela representação da gata, personagem que lhe atraiu e do qual disse “ter pena”, já que “a vida deste animal era muito horrível, ninguém gostava dela”. Também através da dramatização desta história, as crianças demonstraram pela primeira vez um interesse pela aprendizagem da leitura e da escrita, resolvendo transcrever a letra inicial do nome de cada personagem. Esta atividade foi, posteriormente, concluída com a elaboração de um painel com trechos da história, nomes dos personagens e desenhos confeccionados pelas crianças. Uma das crianças, após sua realização, resolveu escrever não apenas o nome de seu personagem, mas o dos outros três e descobriu-se, então, que estava alfabetizado.

Ao mesmo tempo, através dos relatos das mães, foi possível constatar que todas as crianças haviam apresentado significativos progressos no que diz respeito à inclusão escolar e interesse pela aprendizagem, bem como na assimilação dos conteúdos propostos. Um dos meninos, em especial, apresentou, na perspectiva de sua mãe, um importante “salto” em relação ao desempenho escolar, relatando orgulhoso, no grupo, sua aprovação “sem pegar recuperação”.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa realizada possibilitou que fosse avaliado o potencial terapêutico da expressão através de atividades musicais, dramáticas e plásticas no tratamento das crianças com dificuldades de aprendizagem e inserção destas no ambiente escolar. Ficou evidenciada a importância da criação e expressão artística, a fim de que a criança pudesse incrementar sua auto-estima a partir da constatação de que “é capaz” de criar, realizando obras das quais pode se orgulhar, e que são aceitas e admiradas também pelas coordenadoras e pelos outros membros do grupo. A partir deste processo, as crianças puderam sentir-se também mais capazes em relação à aprendizagem, revisando a percepção pobre de suas possibilidades exemplificadas na expressão de Maria sobre o cachorro com o qual se identificara, “burro de

nascença”. Desta forma, o “burro”, incapaz, é transformado no personagem habilidoso, apto, como acontece na dramatização dos “Saltimbancos”, onde o líder é o Jumento, personagem que narra a história e idealiza as atividades que serão realizadas pelos demais membros do grupo.

Embora este trabalho tenha sido realizado em um *setting* terapêutico e o número de sujeitos participantes e a forma como foi desenvolvido o estudo não permita uma generalização das conclusões, os efeitos observados no grupo sugerem que algumas destas possam ser estendidas também para o âmbito da escola, uma vez que algumas das formas de abordar as dificuldades apresentadas pelas crianças poderiam ser utilizadas também como instrumentos na prática dos profissionais da área da educação. Fica evidente, por exemplo, a importância do estímulo à expressão e ao desenvolvimento da criatividade através da aceitação das representações realizadas pelas crianças.

A criatividade parece ser essencial para que a aprendizagem se dê e, da mesma forma, para que a criança possa interagir com seu mundo de uma forma mais espontânea e autêntica, como apontado por Winnicott em suas concepções do espaço potencial (1975). E, uma vez que pode ser um elemento importante em sua percepção e representação do mundo e, assim, para o seu processo de aprendizagem, seria importante que tal elemento fosse valorizado no contexto educacional como um todo. Uma criança capaz de criar e orgulhar-se de sua criação, certamente estará mais apta a arriscar-se no aprendizado de conteúdos diversos, percebendo-os a partir de sua própria realidade. Assim, a construção do conhecimento poderia ser facilitada com a valorização do ato criativo, auxiliando na inserção à escola de crianças com dificuldades de aprendizagem.

A valorização e estímulo à criatividade podem tornar, também, esta inserção mais significativa, possibilitando não apenas que a criança seja capaz de “aprender” os conteúdos que lhe são propostos, mas que possa relacioná-los com sua experiência, construindo o conhecimento a partir de sua visão de mundo e de si mesma, e utilizando-o como algo que lhe pertence realmente. Sobre isto, cabe citar novamente Winnicott, quando reforça o valor da criatividade para a vida humana. Afinal, queremos não apenas uma inserção destas crianças no contexto da escola, mas uma inserção que possa ser realmente significativa, contribuindo para sua subjetivação e na construção de sua cidadania.

É através da apercepção criativa, mais do que qualquer outra coisa, que o indivíduo sente que a vida é digna de ser vivida. Em contraste, existe um relacionamento de submissão com a realidade externa, onde o mundo em todos os seus pormenores é reconhecido como algo a ajustar-se ou a exigir adaptação. A submissão traz consigo um sentido de inutilidade e está associada à idéia de que nada importa e de que não vale a pena viver a vida. (WINNICOTT, 1975, p. 95).

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. F. C.; et al. Concepções e práticas de psicólogos escolares acerca das dificuldades de aprendizagem. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 11, n. 2, 117-134, 1995.

BRESSAN, F. O método do estudo de caso. **Administração on-line: Prática, Pesquisa e Ensino**, v. 1, n. 1, 2000. Disponível em: <<http://www.fecap.br/admonline>>. Acesso em: 10 dez. 2005.

CASSIRER, E. **Ensaio sobre o homem**: introdução a uma filosofia da cultura humana. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

CASTERÈDE, M. F. **La Voix et ses Sortilèges**. Paris: Les Belles Lettres, 2000.

\_\_\_\_\_. **Les vocalizes de la passion**. Paris: Armand Colin, 2002.

CHEMAMA, R. (org). **Dicionário de psicanálise**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução Nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos**. 1996. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/rescns.htm>>. Acesso em: 11 dez. 2005.

DAVIS, M.; WALLBRIDGE, D. **Limite e espaço**: uma introdução à obra de Winnicott. Rio de Janeiro: Imago, 1982.

DIDIER-WEILL, A. **Lila et la lumière de Vermeer**: la psychanalyse à l'école des artistes. Paris: Denoël, 2003.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

JANSON, H. W. **História da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

MARK, M.; GARY, C. **A history of american music education**. New York: Schirmer Books, 1992.

MOYSÉS, M. A.; COLLARES, C. A. L. A história não contada dos distúrbios de aprendizagem. **Caderno Cedes**, n. 28, p. 31-47, 1992.

OSTWALD, P. Music in the organization of childhood experience and emotion. In: WILSON, F.; ROEHMANN, F. Music and child development: the biology of music making. DENVER CONFERENCE 1987. **Proceedings...** St Louis: MMB Music, 1990.

PAIN, S.; JARREAU, G. **Teoria e técnica da arte-terapia**: a compreensão do sujeito. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

POLITY, E. Dificuldade de aprendizagem e família: construindo novas narrativas. **Psicopedagogia on-line: Educação e Saúde Mental**. 2001. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/entrevistas/entrevista.asp?entrID=48>>. Acesso em: 09 dez. 2005.

STAHLSCHMIDT, A. P. M. A Canção da Pequena Sereia: voz, melodias e encantamento, na constituição dos laços mãe-bebê. In: SALES, L. (org). **Pra quê esta boca tão grande? Questões acerca da oralidade**. Salvador: Agalma, 2005b.

\_\_\_\_\_. **Brincando de fazer arte - a música e outras manifestações artísticas**: a inserção social da criança com dificuldades de aprendizagem. Dissertação (Mestrado). – PUC-RS, Porto Alegre, 1998.

\_\_\_\_\_. Cantos e Encantos: sobre a música na voz e a voz na música. In: BEYER, E. (org). **O som e a criatividade**: reflexões sobre experiências musicais. Santa Maria, RS: UFSM, 2005a.

SOUZA, A. **Pensando a inibição intelectual**: perspectiva psicanalítica e proposta diagnóstica. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1995.

STEIN, A. On Listening in music and psychoanalysis. **Journal for the Psychoanalysis of Culture & Society**, v. 5, n. 1, p. 139-144, 2000.

TREVARHEN, C.; AITKEN, K. Infant intersubjectivity: research, theory, and clinical applications. **Journal of Child Psychobiology and Psychiatry and Allied Disciplines**, v. 42, n. 1, p. 3-48, 2001.

WINNICOTT, D. W. **Textos selecionados**: da pediatria à psicanálise. Rio de Janeiro: Francisco Alvez, 1993.

\_\_\_\_\_. **O Brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

ZELAN, C. **Os riscos do saber**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.



## CONJUNTO DE SUBSÍDIOS FAVORÁVEIS AO CRESCIMENTO DO MUNICÍPIO DE RORAINÓPOLIS/RR: A INTERAÇÃO DOS DIFERENTES SEGMENTOS SOCIAIS COM PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

SANTOS, Dalvino Estevão dos <sup>1</sup>

OAIGEN, Edson Roberto <sup>2</sup>

ARAÚJO, Janaína Fiorenzano <sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta uma análise sobre um conjunto de subsídios favoráveis ao crescimento do município de Rorainópolis/RR, possibilitando a interação dos diferentes segmentos sociais no processo de construção das políticas públicas. A pesquisa de abordagem qualitativa foi realizada pelo método hermenêutico com a técnica de análise de conteúdos e análise de textos. A pesquisa resultou na compreensão dos caminhos ainda a serem percorridos para que seja efetivado o processo de desenvolvimento da infraestrutura necessária para a consecução dos objetivos aos subsídios necessários à implantação de políticas públicas.

**Palavras-chave:** Subsídios. Município de Rorainópolis/RR. Políticas públicas. Interação social.

**Resumen:** Este artículo presenta un análisis sobre un conjunto de subsidios favorables al crecimiento del municipio de Rorainópolis/RR, posibilitando la

<sup>1</sup> Doutorando em Educação pela Universidade Evangélica do Paraguai - UEP. E-mail: dalvinoestevao@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Doutor do Programa de Estudo Internacional - Universidade Evangélica do Paraguai - UEP. E-mail: oaigen.er@gmail.com

<sup>3</sup> Doutoranda em Educação pela Universidade Evangélica do Paraguai - UEP. Email: jninay@hotmail.com

interacción de los diferentes segmentos sociales en el proceso de construcción de las políticas públicas. La investigación de abordaje cualitativo fue realizada por el método hermenéutico con la técnica de análisis de contenidos y análisis de textos. La investigación resultó en la comprensión de los caminos todavía a ser recorridos para que se efectúe el proceso de desarrollo de la infraestructura necesaria para la consecución de los objetivos a los subsidios necesarios para la implantación de políticas públicas.

**Palabras clave:** Subsidios. Município de Rorainópolis/RR. Políticas públicas. Interacción social.

## 1 INTRODUÇÃO

A compreensão sobre os diferentes segmentos que interagem na formação do processo de discussão sobre os rumos de uma política pública é necessária para que se possa constituir a base sólida de consolidação interativa da participação dos cidadãos. Assim, estudar os subsídios que fomentam esse processo participativo se faz mister para fomentar o conhecimento sobre a sustentabilidade do desenvolvimento social, econômico e cultural das comunidades locais. Postula-se também que conhecer a sustentação educacional local poderá sustentar o desenvolvimento das comunidades locais com permanente possibilidade de se atualizar constantemente. A ênfase torna-se maior ainda mais por se tratar do município de Rorainópolis/RR, cuja região passou a desenvolver-se com a implantação da BR/174.

## 2 MARCO TEÓRICO

Hoje há uma necessidade que se pense numa educação voltada para o bem-estar social, com conhecimentos que transforme as vidas das pessoas para melhor, mas que leve em conta a valorização e preservação do meio ambiente.

Pensando nisso, Freitas (1996, p. 78) propõe que devemos construir uma:

(...) rede coordenada de interações linguísticas e culturais e de ações concretas, promotoras de aprendizagens ontogênicas, que gerem novas consciências individuais (e comportamentos concretos com elas condizentes) e contribuam para a progressiva estabilização cultural dessas consciências, tendo em vista a construção de modelos de vida humana e social pacíficos, solidários e justos, respeitadores dos direitos humanos e da diversidade cultural (...).

Diante da existência de uma trágica crise ambiental identificada nos dias atuais com o próprio modelo de “desenvolvimento não sustentável” aplicado em muitas cidades do Brasil e do mundo, a necessidade da busca de novos valores e atitudes no relacionamento com o meio tem se tornado um dos maiores desafios do ser humano na Idade Contemporânea.

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações. (BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017, p. 1).

De forma emergencial e crescente, o patrimônio biológico natural encontra-se hoje ameaçado muito em função do paradoxo entre a “racionalidade” humana e suas verdadeiras manifestações e ações práticas observadas em nosso cotidiano. É fato lembrarmos que o mesmo homem que se diz "racional" é hoje responsável pela extinção de muitas espécies em benefício de seus próprios benefícios.

(...) reintegrados no equilíbrio global da natureza e preocupados com a sua preservação, nomeadamente, através da utilização sustentável dos recursos, da redução e transformação sustentável dos resíduos e da coexistência harmoniosa com as outras formas de vida e o substrato abiótico que as suporta. (FREITAS, 1996, p. 80).

A solução desta problemática através da aproximação entre o “fazer crítico” e o “fazer prático” do ser humano tem sido considerada de fundamental importância na luta pela sustentabilidade, e, conseqüentemente, na garantia do futuro da humanidade. O dependente estabelecimento de um equilíbrio harmônico e protooperativo entre a sociedade e a natureza, tanto de forma coletiva quanto individual, tornou-se um princípio básico nesta batalha.

O segredo talvez possa estar na forma pela qual procuramos fazer com que as crianças, os jovens e os adolescentes de hoje compreendam o universo ao seu redor. Dentro da realidade do cotidiano de cada indivíduo, é preciso fazer com que se perceba que toda ação provoca uma reação, e que toda reação trará uma

consequência, benéfica ou não, que vai influenciar de forma significativa na possibilidade de reconstrução do planeta.

A partir do momento em que o “ser humano”, zologicamente classificado pelo próprio “homem” como mamífero e ordenado como primata, perceba o seu verdadeiro papel dentro do sistema, os impactos negativos poderão ser também gradativamente minimizados ou solucionados, “invertendo o peso da balança”.

Para tanto, necessariamente o “ser humano” deverá atingir um nível de consciência ecológica capaz de fazê-lo perceber as inter-relações e a interdependência existentes entre os diversos atores presentes na natureza, fundamentais para a preservação e a conservação da vida.

Dentro desta perspectiva, são três os estágios que o “homem” deve transcorrer para atingir a referida consciência ecológica. Num primeiro momento, perceberá que o ambiente apresenta problemas e desequilíbrios ambientais que geram impactos negativos para suas comunidades. Posteriormente, irá questionar-se sobre o quanto é responsável por estes impactos, alcançando, finalmente, o despertar para a importância da preservação do que ainda resta através da mudança de suas atitudes e do seu comportamento.

Dicotomicamente, o que se observa muitas vezes no ensino básico contemporâneo são alunos capacitados e preparados para responder de forma eficiente aos testes avaliativos propostos pelos professores, porém, de forma inoperante e contraditória, os mesmos realizam em seu dia-a-dia ações de extremo prejuízo ao meio sem perceber as consequências destas ações ou simplesmente pelo fato de não se sentirem responsáveis pela preservação e conservação do mesmo.

Nascida de preocupações de sustentabilidade ecológica, a EA vai incorporando alguns dos aspectos associados à gênese da ideia de sustentabilidade e estabelece pontes com outras dimensões educativas emergentes como a Educação para a Paz, a Educação para a Cidadania, etc.. Em países com realidades sócio-político-econômicas particulares (como as de vários países da América do Sul) a EA tem logo à partida uma importante componente de desenvolvimento humano e de preocupações com os aspectos sócio-políticos e econômicos relacionados com a degradação do ambiente. (FREITAS, 2004, p. 7-8).

Manter a torneira aberta enquanto se escova os dentes ou se faz à barba, jogar lixo no chão, deixar as luzes acesas desnecessariamente e colocar fogo no “mato” propositadamente são alguns dos hábitos nocivos identificados como afins ao

próprio “ser humano” e que refletem o tamanho da problemática e do desafio a ser enfrentado.

Em função do forte apelo ambiental instituído hoje principalmente pelos meios de comunicação de “massa”, muitas iniciativas têm sido propostas por educadores do mundo inteiro, transparecendo dessa forma a emergente necessidade da inclusão desta temática nos currículos escolares como tema transversal.

Segundo Freire (2004, p. 38):

Tendo as suas bases conceituais conhecidas desde a Conferência de Tbilisi (1977), a Educação Ambiental, dada a sua natureza interdisciplinar, polifacetada e holística, reúne os elementos necessários para contribuir decisivamente com a promoção das mudanças de rota que a humanidade carece.

Sustentando esta afirmativa, o investimento numa possível mudança de consciência dos grupos humanos tem sido uma das principais conclusões e proposições assumidas nos encontros internacionais.

Educação Ambiental é um tema muito discutido e com muitos significados nos dias atuais. Na escola básica, nas universidades, na sociedade civil, as ONGs, nos programas intergovernamentais, em projetos de iniciativa privada enfim, um leque muito vasto de grupos sociais lhe emprestam significados e muitos não correspondem-se e mesmo se antepõem criando situações muito complexas no já complexo sistema educacional brasileiro. (NAVES, 2004, p. 15).

Este papel central da educação na construção de um mundo “socialmente justo e ecologicamente equilibrado” tem como um de seu marcos históricos apoiados na Conferência Internacional Rio/92, onde membros representantes de mais de 170 países assinaram tratados nos quais se reconhece este valor.

## **2.1 Setor produtivo com o uso dos Recursos Naturais e o processo Ensino e Aprendizagem**

Tudo que o homem necessita para sua sobrevivência e necessidades básicas tiram da natureza, recursos vegetais, minerais e outros. Pois entre esses destacamos os setores produtivos do município de Rorainópolis, Estado de Roraima, Brasil.

Considerando que as diferentes áreas das Ciências desempenham um papel importante no processo de transformação social e cultural, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de atividades de cunho interacionista, que tenha a função de situar-se num contexto histórico-social, conectados entre si, relacionando o homem, a natureza e a sociedade historicamente no tempo e no espaço.

Isto possibilitaria aos diferentes segmentos sociais um engajamento no processo de desenvolvimento e de transformações de processos educacionais formais e informais através de novas práticas, novas metodologias que introduzam modificações no seu fazer pedagógico e produtivo, uma visão interdisciplinar que leve a autonomia, ao exercício da inteligência, enfatizando o saber, o saber fazer e o ser.

A educação por si só provavelmente não será capaz de apontar valores desta índole - se fosse o caso, o munda já estaria muito mais próximo das práticas para o desenvolvimento sustentável. Entretanto, a educação constitui o pilar central das estratégias para promover tais valores. Junto com motivações espirituais positivas, a educação é a nossa melhor oportunidade de promover e enraizar os valores e comportamentos que o desenvolvimento sustentável exige. (UNESCO, 2005, p. 43).

Esta situação que torna necessária e urgente mudança no processo ensino e aprendizagem em todas as Ciências desde os anos iniciais do fundamental até o ensino superior, pois, o histórico do ensino das Ciências da Natureza, Sociais, Humanas e das demais áreas, deve ter como objetivo maior situar os diferentes componentes curriculares na evolução da história da Educação no Brasil.

Por outro lado, a caracterização do ensino em relação à preparação dos professores e a sociedade, na forma de trabalhar os conteúdos e os objetivos do ensino e da aprendizagem numa visão interdisciplinar e transversal, gera possibilidades de interação dos conteúdos com o cotidiano através de temas geradores, para uma aprendizagem mais significativa que leve em consideração as bagagens de conhecimentos dos diferentes segmentos sociais, formados por suas vivências.

No contexto atual as mudanças de paradigma do ensino dando ênfase a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, possibilita que vigorem os valores sociais com o objetivo de que as atividades humanas tenham respeito e preocupação com o bem estar das gerações atuais e futuras.

Isto mostra a necessidade de formação de um indivíduo completo, ou seja, de um cidadão crítico, consciente e ativo, através da valorização do currículo informal e não apenas daquele que executa programas pré-estabelecidos onde muitas vezes sobressai a preocupação apenas com a quantidade e não com a qualidade;

O excesso de posicionamento teórico das diversas práticas pedagógicas que inicia no tradicional (disciplinaridade) perpassando por várias formas de integração dos conteúdos e componentes curriculares (interdisciplinaridade, multidisciplinaridade, transversalidade, entre outras.) mostra que ao introduzir esse novo paradigma, possibilitar-se-á aos envolvidos uma reflexão sobre o papel do ser humano na Terra.

Isto leva-os a repensar suas atitudes e responsabilidades frente ao meio ambiente, para que as futuras gerações tenham condições de sustentabilidade. Justamente nesta ideia fundamentam-se os temas geradores, com base na visão interdisciplinar e transversal, afastando-se da visão atual da disciplinaridade.

## **2.2 Fundamentos teóricos sobre as Políticas Socioambientais e Educacionais**

O redimensionamento geoeducacional da educação no Estado de Roraima é a alternativa buscada a fim de que se possa equacionar o desenvolvimento de parte do estado roraimense, basicamente na região Sudeste do Estado. Para definir o rumo deste desenvolvimento, partiu-se de estudos, reflexões, discussões e opinião pública dos diversos segmentos da sociedade.

Assim, ao se discutirem políticas públicas para o desenvolvimento da Amazônia, as questões da escolaridade e da habilitação para a inclusão social devem estar presentes, do contrário terá sequência o padrão injusto e perverso de crescimento econômico com exclusão social. (FLEISCHFRESSER, 2006, p. 25).

Apesar de se tratar de uma região em fase inicial de desenvolvimento, o setor agropastoril encontra-se em fase de modernização, com zona rural povoada, e a cidade concentrando grande parte da população.

Um aumento de 12% dos efetivos populacionais, por exemplo, significará um aumento de jovens e a conseqüente necessidade de ampliação da atual infraestrutura escolar: salas de aula, bibliotecas, docentes, funcionários técnico-

administrativos, cursos técnico-profissionalizantes e cursos superiores, entre outras atividades.

O crescimento da população urbana exigirá que haja maiores investimentos em educação, em todos os níveis, para que se possa enfrentar desvios comuns como a proletarização da população urbana.

A educação, esse tema de suma importância, nos obriga a chamar a atenção para realidades preocupantes. Essa situação de indigência educacional, mesmo decorridos vários anos é de difícil aceitação, pois ela reflete o descompromisso dos responsáveis pela Educação, principalmente com a educação de base.

Do ponto de vista ético e social é inaceitável que a educação - direito de todos e dever do Estado - se constitua em uma das formas de discriminação social em nossa sociedade. É justo afirmar que há fome de saber, como há fome por falta do que comer. Daí nossa preocupação em buscar a criação de caminhos que abrigue e lute pelo alcance por objetivos socioambientais.

Esta influência diz respeito à Ciência como iluminadora da Tecnologia e desta como sustentáculo do mundo industrializado que comanda (normas) o trabalho em todos os setores da atividade humana. A Educação Científica, como nível de ação terminal, tem-se mostrado difícil de caracterizar e, principalmente, de operacionalizar.

A educação, de um modo geral, é sintética: destina-se a transmitir, de uma geração para outra, a base do conhecimento humano, acumulado e aperfeiçoado durante os tempos. Estes conhecimentos, produzidos através de um processo contínuo e que atinge a pessoa durante toda a sua existência, permitirão uma visão crítica do mundo e darão condições para transformá-lo, segundo os valores que o homem tem atualmente ou os valores que as gerações futuras venham a alcançar.

### **2.3 Questões Socioambientais**

A pesquisa realizada esteve focada no Meio Ambiente com ênfase em Desenvolvimento Sustentável, consistindo na execução de um processo investigativo com características interdisciplinar e transversal, analisando os caminhos usados para a compreensão dos processos de ocupação humana do município de Rorainópolis, Sudeste de Roraima.

O estudo teve por meta os fundamentos do Meio Ambiente com ênfase em Desenvolvimento Sustentável, focalizado em quatro áreas básicas: Biodiversidade; Desenvolvimento Sustentável; Educação Ambiental e Gestão Ambiental. O estudo analisou a ocupação humana, onde buscamos conhecimentos sobre o desenvolvimento e o incentivo dentro da comunidade loco-regional, possibilitando uma interação com a comunidade em que está inserida.

Não é possível enfrentarem-se os desafios da sustentabilidade do desenvolvimento, desvinculados da sócio-ecologia e da construção do ordenamento democrático. Esse caminho conduz à reflexão sobre as reformas requeridas no interior do Estado e nas concepções e instrumentos de planejamento do setor público, de forma a reverter a definição das prioridades das políticas sociais e ambientais, mormente subjugadas aos interesses setoriais de grupos econômicos, marginalizando as tentativas de planejamentos globais de políticas públicas voltadas para a melhoria das condições sociais e do controle da qualidade do meio ambiente. (CAVALCANTI, 2003, p. 277).

Isto gerou motivação para os professores, alunos e a comunidade em geral a dedicarem-se ao desenvolvimento de novas técnicas e metodologias, enfocando o desenvolvimento sustentável, na busca de alternativas, modelos e produtos que possam auxiliar na aplicação e vivência deste novo paradigma, voltado para um meio ambiente mais saudável e com maior qualidade de vida.

Com certeza as bases da economia natural, ou seja, o desenvolvimento econômico baseado na filosofia da sustentabilidade, chegue à grande maioria dos lares através dos diferentes segmentos da sociedade. Neste sentido existe uma grande interface entre a educação, visando a sustentabilidade e a educação para a cidadania.

Vimos que o maior desafio foi a formação com visão integral do meio ambiente, afastando as ideias do **ecologismo verde**, mas adotando a postura da adoção do modo de vida sustentável, que exigirá uma substancial mudança nas atitudes e práticas das pessoas. Precisa-se, portanto, assegurar que os programas educacionais reflitam a importância de uma vida sustentável.

As comunidades loco-regionais são o foco do muito que precisa ser feito para implementar essa mudança para a vida sustentável. Por isso, a introdução desse conceito no cotidiano da sociedade constitui-se numa importante contribuição para viver em uma sociedade sustentável.

A filosofia da sustentabilidade deverá sempre e em todos os casos ser o horizonte normativo de todos os projetos. Com ênfase especial aos ligados ao processo ensino e aprendizagem, gerando uma educação caracterizada pela responsabilidade e cidadania. A grande utopia consiste em apostar na geração, que atualmente frequenta os bancos escolares, como sendo os futuros atores que construirão formas e modelos concretos para a sociedade alicerçada na Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

### **3 MARCO METODOLÓGICO**

A pesquisa científica tem por objetivo o estabelecimento de relações probabilísticas ou não entre coisas e fatos observados. Os métodos das ciências estão fundamentados em leis particulares que orientam o espírito na investigação rumo a verdade.

Nesta pesquisa, com abordagem qualitativa, as principais características encontram-se ligadas aos aspectos narrativos, interpretativos e processos dialéticos dialógicos.

A pesquisa qualitativa parte também de descrição que intenta captar não só a aparência do fenômeno, como também sua essência. Busca, porém, as causas da existência dele, procurando explicar sua origem, suas relações, suas mudanças e se esforça por intuir as consequências que terão para a vida humana. (TRIVIÑOS, 2006, p.129).

Para o desenvolvimento desta pesquisa se fez necessário constituir um caminho com metas e ações direcionados à pesquisa do tipo qualitativa, assim possibilitando maior integração e interação entre o pesquisador e o objeto de estudo.

O método utilizado foi o hermenêutico, que envolvem rigor, técnica e metodologia juntamente com uma abertura e flexibilidade para interpretar, realizar releituras e analisar situações posteriormente que surgem e que eles não podem explicar com elementos teóricos anteriores ou iniciais.

O fenômeno do diálogo toca no complexo problema da comunicação social, cuja compreensão adequada dificilmente escaparia do contexto hermenêutico. Primeiro, se a comunicação fosse óbvia, não haveria necessidade de interpretação, e o seria apenas reprodução, como faz um alto-falante. Segundo, a ambiência comunicativa é de tal modo dialética, que no fundo tem a característica do mistério. Nunca temos certeza suficiente, se comunicamos bem e se fomos bem compreendidos. (DEMO, 1990, p. 37-38).

Segundo Demo, é a arte de descobrir nas estrelinhas para além das linhas, o contexto para além do texto. Concretamente enfrenta os desafios dos mistérios da comunicação humana que nunca é só o que aparenta. Na realidade, na pesquisa em andamento, foi possível identificar com clareza estes processos.

Segundo Demo (1990, p. 25):

Pesquisa metodológica é um dos horizontes estratégicos da pesquisa como tal, que não se restringe a "decorar" estatísticas com seus testes áridos, mas alcança a capacidade de discutir criativamente caminhos alternativos para a ciência e mesmo de criá-los.

A técnica está baseada na análise de conteúdos que é uma ferramenta de investigação, que auxilia na interpretação, servindo também para determinar a presença de certas palavras ou conceitos similares dentro dos textos ou conjunto de textos.

Nesta técnica o pesquisador analisa a presença, o significado e as relações de tais palavras e conceitos, fazendo inferências sobre a mensagem do texto, dos escritores, do público e da cultura.

Na pesquisa esta técnica foi usada na análise de textos, onde os mesmos foram codificados em categorias principais e/ou indicadores sobre uma variedade de níveis: palavra, frase- palavra, frase ou tema. Isto possibilita a construção de categorias específicas,

#### **4 ANÁLISE DISCUSSÃO DE DADOS**

Na análise realizada, a triangulação ocupou-se dados das análises dos ICD 01 e 02, incluindo os registros das Rodas de Conversas Informais, pois buscamos a integração dos dados coletados com as falas, no sentido de harmonizar os planejamentos com as opiniões de membros da sociedade.

##### **4.1 Ocupação Humana**

Os primeiros habitantes da região norte do Brasil foram os nativos/índios, não se sabe quando eles chegaram, mas segundo o senhor João Pereira da Silva, um dos pioneiros, assim que chegaram na região sudeste do Estado de Roraima, Brasil,

área hoje pertencente ao município de São João da Baliza, eles lá já estavam. Fato esse confirmado em Souza:

Primeiro, el contacto violento com los indios Waimiri-Atroari, localizados em los Km-225 y 346 de la carretera BR-174 y los índios Wai-Wai que abarcan parte de los municipios de Caracaraí, Rorainópolis y Caroebe. Estos indios tuvieron sus reservas cortadas al medio por las carreteras y los conflictos procedentes de este contacto sin beneficios para la comunidade indígena, permanecen hasta el día de hoy. (SOUZA, 1977, p. 32).

A ocupação portuguesa dessa parte da região amazônica, ou seja, hoje Estado de Roraima, Brasil, se deu a partir do meado do século XVIII com a implantação do Forte São Joaquim, erguido as margem esquerda dos afluentes do rio Branco, rio Uraricoera com o rio Tacutu, donde se forma o rio Branco, a 32 quilômetros ao norte da atual capital, Boa Vista.

O Forte foi decisivo para estimular a política de povoamento da região e, por conseguinte, o surgimento de Boa Vista. Em 1777, já existiam seis povoados, chamados de arraiais, dos quais cinco desapareceram depois da revolta dos indígenas de 1781 contra os colonizadores portugueses (SOUZA, 2001, p. 20).

Já a região Sul e Sudeste do Estado de Roraima, onde está localizado o município de Rorainópolis, a ocupação ocorreu a partir da década de 60 após as aberturas das rodovias 210 e 174 e os projetos de assentamentos implantados pelo governo federal.

A implantação da rodovia BR-174, incrementou sem dúvida o povoamento no estado de Roraima. Um grande número de imigrantes começou a ocupar suas terras, de forma espontânea e com apoio da Prefeitura de Caracaraí, sendo estes programas de assentamentos regularizados anos mais tarde pelo governo do Estado e pelo o INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Neste processo de povoamento, não só foram atraídos colonos de outras regiões, pela a oferta de terras disponíveis, como também, agropecuários e madeireiros de Roraima, que recorreram à colonização, para participar desta larga marcha de apropriações de terras e recursos em direção ao Sul e Sudeste do Estado. (MOURÃO, 2008, p. 33).

Exemplo dessa ocupação foi o senhor Alcelmo Gomes Pereira, um dos primeiros moradores, que chegou à região no ano de 1979 com os seus familiares oriundos do Estado do Maranhão.

Apossou-se de uma gleba de terra as margens da BR 174, a nove quilômetros da cidade de Rorainópolis, depois regularizada pelo INCRA, onde criou, educou seus 13 filhos e permanece até hoje.

Segundo o Sr. Alcelmo, “na época a situação era muito difícil, poucos camponeses, grande dificuldade para aquisição de insumos, conseguir trabalho e vender o que produzia. Tudo tinha que vim de Manaus a 457 km, ou da cidade de Caracará, 160 km. E mais, onde hoje é à cidade Rorainópolis, na época, só existia o prédio do INCRA e do outro lado esquerdo da BR-174, sentido a cidade de Boa Vista, a floresta na época estava intacta (...) assim, apontamos a instalação da sede do INCRA e a construção da referida rodovia como embrião da cidade de Rorainópolis na Amazônia Setentrional.”

Foram várias famílias que a procura de melhores condições de vida migraram para região e foram ocupando as terras devolutas da margem da BR.

O governo Estadual preocupado com essa ocupação desordenada buscou apoio junto ao Governo Federal para resolver essa situação, juntos criaram os projetos de assentamentos.

Vários projetos de colonização foram implementados pelas administrações federal e local, o que acabou promovendo a transferência de centenas de colonos de regiões economicamente deprimidas do nordeste brasileiro. A colonização direcionada beneficiou diversas áreas do Nordeste, mas os nativos do Estado do Maranhão foram priorizados e desde a década de 1940 os maranhenses representam o principal grupo de imigrantes. Esta ligação histórica entre o Maranhão e Roraima se fortaleceu através do tempo, gerando e perpetuando uma série de fluxos altamente especializados, ligando comunidades específicas nos dois estados (FREITAS, 1996, p. 38).

A abertura da BR 174, mais a implantação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, às margens da BR-174, a mais importante do Estado, isso na década de 1970. O INCRA implantou um programa para distribuir terras, através dos projetos de assentamentos, exemplo: Projeto de Assentamento Dirigido Anauá - PAD/ANAUÁ, isso atraiu pessoas de todo o Brasil e contribuiu com a gênese do município e da cidade de Rorainópolis.

Sendo assim, percebemos que a BR-174 muito contribuiu no processo de ocupação recente no estado de Roraima (como, também, as BRs 210 e 401), atraindo assim levas de migrantes estimulados pelos projetos de assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), influenciando decisivamente na dinâmica econômica e na configuração territorial de Roraima. Acrescenta ainda o autor que, no contexto de sua construção, a BR-174 - construída a partir de intensos conflitos e gerando um desflorestamento - alterou as dinâmicas espaciais e imprimiu uma nova lógica na organização espacial. (OLIVEIRA, 2010, p.51).

Emancipado em 1995, o município foi criado com terras desmembradas dos municípios de São Luiz, onde se localiza a sede municipal, e São João da Baliza. Hoje possui a segunda maior população do estado.

#### **4.2 Políticas Públicas**

As primeiras políticas públicas implantadas pelos governos para organizar a ocupação do município de Rorainópolis, região Sudeste do Estado de Roraima, Brasil, foram os projetos de assentamentos, Projeto de Assentamento Dirigido Anauá - PAD/ANAUÁ.

Os assentamentos começaram a ser implantados em Roraima a partir de 1979, quando apenas o Assentamento Dirigido Anauá, localizado em Rorainópolis, já tinha sido instalado. Apenas esse PAD, iniciado em 1975, teria sido emancipado em outubro de 2002 através da resolução INCRA/CDR/Nº. 01 de 2002, permanecendo os demais pendentes de emancipação. (MORAES, 2009, p. 73).

Como a região se tornou atrativa pelas suas riquezas naturais, madeiras de leis, e o acesso à terra fácil, cada dia mais levas de pessoas chegavam para região. O PAD/ANAUÁ passou a não dar conta em assentar tantas pessoas, logo o governo do Estado em parceria com o governo Federal agilizaram em abrir e construir estradas paralelas a BR, estradas vicinais, para acomodar os recém-chegados com a distribuição de lotes, logo o PAD/ANAUÁ foi dividido em vários subprojetos de assentamentos, tais como: PA/Equador no dia 02/09/1992; PA/Jundiá no dia 19/10/1995; PA/Ladeirão no 19/10/1995; PA/Integração no 18 19/10/1995; e PA/Trairi no 15/09/2008.

Estes assentamentos sem planejamento e conduzidos, em sua grande maioria por políticos e madeireiros, levavam os colonos aos lotes, se organizavam para reivindicar a regularização dos assentados junto ao INCRA e conseguir o crédito rural. A ingerência política nos órgãos públicos - INCRA, FUNAI, IBAMA -, e a falta de fiscalização e gestão, faz com que estes projetos fiquem condenados ao abandono e constituem, principalmente, territórios de domínio político e econômico. (MOURÃO, 2008, p. 34).

O período que mais migraram pessoas para a região foi no final da década de 70 e início dos anos 80, durante o governo do Brigadeiro Ottomar de Sousa Pinto.

Entre 1979 e 1983, o território foi administrado por Ottomar Pinto, que implantou uma política de cooptação das forças locais, e incentivo à migração, implantação de projeto político próprio, rompendo com parte das lideranças roraimenses. (SANTOS, 2004, p. 213).

Ele montou uma parceria com o governo do Estado Maranhão, onde o governo do Estado de Roraima patrocinava as passagens e assim que chegasse receberia um lote rural e urbano para as famílias que se dispusessem desbravar essas terras. Exemplo disso foi o seu Zezão, “com ajuda do brigadeiro foi que pude trazer a minha família do Maranhão, ele pagou as nossas passagens e assim que chegamos ocupamos um pedaço de terra na BR, as margens do Igarapé Azul, depois o INCRA veio e regularizou a nossa propriedade.”

Com o crescimento populacional da região as autoridades tiveram que construir Unidade Básica de Saúde e implantar a primeira escola de educação básica.

No dia 6 de novembro de 1979, através do Decreto Lei nº 76, o Governador Ottomar de Souza Pinto transfere do município de Caracarái para Vila do INCRA (Rorainópolis), município de São Luiz, a Escola José de Alencar, a escola, hoje, só atende alunos da educação básica, ensino médio. (ESCOLA ESTADUAL JOSÉ DE ALENCAR, 2016, p. 10).

O município de Rorainópolis possui uma Unidade Básica de Saúde, três escolas estadual de ensino fundamental e uma de ensino médio na sede. E em cada distrito uma escola estadual que atende alunos de ensino fundamental e médio, um campus da Universidade Estadual de Roraima (UERR) e um Centro Multimídia da Universidade Virtual de Roraima (UNIVIRR), cujas sedes encontram-se em Boa Vista.

As creches e educação básica, desde educação infantil ao sexto ano na sede, distritos e nas estradas vicinais são de responsabilidades do município em administrar e bancar financeiramente com ajuda do governo federal. Também o município possui postos de saúde básica em quase todos os bairros e distritos.

Durante os últimos governos municipal foram construídas várias casas populares na sede e distritos, também foram implantadas a eletrificação rural em quase todas as estradas vicinais em parcerias com o governo federal.

O senhor “Nenê”, Aldicley da Silva de Moraes da vicinal 49, “com abertura das estradas vicinais e a chegada da eletrificação rural as coisas melhoraram, podemos ter uma tevê para assistir um programa, água encanada para lavar a louça e roupa, irrigar as verduras da horta, geladeira para guardarmos as polpas de frutas e os alimentos perecíveis.”

Essas políticas sociais pelo mais simples que pareçam, trazem benefícios e qualidade de vida para as pessoas.

### **4.3 Questões Educacionais**

A primeira escola implantada no município foi a Escola Estadual José de Alencar pelo Brigadeiro Ottomar de Souza Pinto.

No dia 6 de novembro de 1979, através do Decreto Lei nº 76, o Governador Ottomar de Souza Pinto transfere do município de Caracaraí para Vila do INCRA (Rorainópolis), município de São Luiz, a Escola José de Alencar, a escola, hoje, só atende alunos da educação básica, ensino médio. (ESCOLA ESTADUAL JOSÉ DE ALENCAR, 2016, p. 10).

O município de Rorainópolis possui três escolas estaduais de ensino fundamental e uma de ensino médio na sede. E em cada distrito uma escola estadual que atende alunos de ensino fundamental e médio, um campus da Universidade Estadual de Roraima (UERR) e um Centro Multimídia da Universidade Virtual de Roraima (UNIVIRR), cujas sedes encontram-se em Boa Vista.

As creches e educação básica, desde educação infantil ao sexto ano na sede, distritos e nas estradas vicinais são de responsabilidades do município em administrar e bancar financeiramente com ajuda do governo federal.

Tanto os alunos da rede estadual como os alunos da rede municipal que reside na zona rural são atendidos com o transporte escolar bancado pelo governo

municipal e estadual em parceria com o governo federal através do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

Na denúncia, o MP afirma que o estado recebeu só em 2016 cerca de R\$ 269 milhões do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e mesmo assim não está disponibilizando transporte escolar aos estudantes do município.

“O transporte escolar da rede estadual não tem sido ofertado, demonstrando total descaso da gestão da educação estadual quanto aos serviços prestados nessas regiões. A aflição dos pais de alunos é perfeitamente justificável, pois a falta de transporte pode acarretar na perda do ano letivo por muitos alunos, que não dispõem de outros meios para se deslocarem até a escola”, afirmou o promotor de justiça Masato Kojima, segundo o Ministério.

Nas investigações, o MP constatou que os alunos residentes da Vicinal 37 está há mais de dez dias sem transporte escolar, bem como a ausência do transporte também na Vila Equador, para alunos matriculados na escola Estadual 1º de Maio (G1, 2016).

Os donos dos transportes escolares têm passado por dificuldade com atraso de pagamento, por parte do governo, paralisação, quebra de peças, principalmente durante o período de inverno, mas é o único meio de transporte que os alunos da zona rural possuem para deslocar de casa à escola que estão localizadas da sede e nos distritos municipais.

Na manhã desta quinta-feira, 23, os estudantes das escolas da rede estadual de ensino de Rorainópolis, José de Alencar, Antônia Tavares da Silva e Padre Eugênio Possamai, realizaram uma manifestação pelas ruas do município cobrando por melhorias na infraestrutura e melhor atendimento do transporte escolar (FOLHA WEB, 2015).

Essas dificuldades não são recentes já estão se tornando corriqueiras pelo que podemos ver nos meios de comunicação.

#### **4.4 Questões socioambientais**

A política ocupacional da região amazônica e também aplicada ao município de Rorainópolis, região Sudeste do Estado de Roraima, Brasil, foram os projetos de assentamentos com o intuito de ocupar as terras devolutas e promover o desenvolvimento.

Mas esqueceram de que o camponês para produzir precisa derrubar a floresta, assim provocando um impacto ao meio ambiente.

Observa-se que em vez de recuperar suas pastagens, os fazendeiros, independente de seu tamanho – pequenos, médios e grandes - preferem desmatar novas áreas na própria propriedade ou adquirir fazendas em regiões de fronteira pioneira, É mais barato! (MEIRELLES FILHO, 2006, p.161).

O país possui uma legislação ambiental moderna e o município também, constam os princípios da legislação ambiental na Lei Orgânica Municipal, mas tem deixado a desejar. De acordo com o Código Florestal, as queimadas no Brasil são proibidas, “pois afrontam os princípios da dignidade da pessoa humana, do direito à saúde e ao meio ambiente saudável”. (G1, 2015).

A educação ambiental é a primeira e a mais importante alternativa para ser desenvolvida com as comunidades locais, conscientizando-a sobre a importância de conservação da biodiversidade local.

A Justiça determinou à uma madeireira, localizada na vila Colina no município de Rorainópolis, que suspenda as queimadas do resíduo conhecido como pó de serra e demais rejeitos de madeira, nocivos à população, sob pena de multa. (G1, 2015).

Conscientização deve iniciar na escola, pois através desses conhecimentos formais os jovens moradores aprenderão práticas de manejos da terra e dos recursos da natureza que permitam à adequação das atividades a exploração agrícola. Além disso, deve-se buscar um equilíbrio entre o que a natureza pode oferecer e a necessidade agrícola.

O desenvolvimento da agricultura na região pode ser feita de forma diversificada com agricultura orgânica, extração dos recursos da floresta, criação de peixes e a pecuária de pequenos animais.

Uma Área de Preservação Ambiental localizada no município de Rorainópolis, na região Sul de Roraima, foi invadida e o local está sendo desmatado. Parte da floresta já foi derrubada pelos invasores, que alegam que não têm onde morar (G1, 2014).

Mas não é isso que acontecem, as madeireiras exploram os recursos da floresta desordenadamente, os pecuaristas desmatam grandes áreas e os órgãos fiscalizadores, sem apoio financeiro, ficam de mãos atadas, sem condições de cumprir a legislação, havendo assim uma deterioração do meio ambiente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência de uma educação ambiental é um grande problema, e começa pela falta de controle por parte dos funcionários dos órgãos fiscalizadores, que não operam de forma adequada, seja pela carência de infraestruturas, de recursos humanos ou por questões políticas.

A educação, esse tema de suma importância, nos obriga a chamar a atenção para uma realidade deprimente. Essa situação de indigência educacional, mesmo decorridos 15 anos do recenseamento geral mais completo realizado no Brasil, é de difícil aceitação, pois ela reflete o descompromisso dos responsáveis pela Educação, principalmente com a educação de base.

Do ponto de vista ético e social é inaceitável que a educação - direito de todos e dever do Estado - se constitua em uma das formas de discriminação social em nossa sociedade. É justo afirmar que há fome de saber, como há fome por falta do que comer. O crescimento da população urbana exigirá que haja maiores investimentos em educação, em todos os níveis, para que se possa enfrentar desvios comuns como a proletarização da população urbana.

A miséria tem aumentado. Não é possível, portanto, que na educação tenha acontecido uma exceção, miséria e analfabetismo caminham juntos. Ao longo das décadas, a não existência de uma sólida e competente política nacional, para erradicação do analfabetismo, tem sido o grande mal. Atualmente o Ministério da Educação está ciente disto e já começa a ver a educação com outros olhos, dando ênfase ao ensino fundamental, caminho para tirar o país e as populações deserdadas da situação de atraso em que se encontram.

O raciocínio é simples: para que não haja jovens e adultos analfabetos são moralmente obrigatórios que se insista na educação das crianças e na instituição - a Universidade - que forma e prepara os educadores do amanhã.

Sem Universidade democrática, pública e gratuita, perpetuarão os privilégios, e o ensino público e gratuito passará a ser apenas um arremedo do compromisso social que os governantes dizem ter com os seus governados.

Não acreditamos que essa situação, de há muito, tenha sido alterada substancialmente. Apenas um fato pode servir de base para justificar essas dúvidas: a merenda escolar não é ensino, mas sem ela, praticamente não há crianças nas escolas públicas. Parece que o paliativo é mais eficiente que o preventivo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Carta da Terra - Organização das Nações Unidas, 2002**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/carta-da-terra>>. Acesso em: 26 set. 2017.

CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 1990.

FOLHA WEB. **Alunos se manifestam por melhorias de transporte e infraestrutura**. Disponível em: <<http://folhabv.com.br/noticia/Alunos-se-manifestam-por-melhorias-de-transporte-e-infraestrutura/6520>>. Acesso em: 26 set. 2017.

FLEISCHFRESSER, Vanessa. **Amazônia, Estado e Sociedade**. Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da tolerância**. São Paulo: UNESP, 2004.

FREITAS, M. **Contribuição para a definição da natureza e âmbito da Educação Ambiental**. Actas do 7º Encontro de Educação Ambiental. Funchal: IPAMB, 1996.

FREITAS, Luiz C. A avaliação e as reformas dos anos de 1990. **Educação & Sociedade**, Campinas, SP, n. 86, p. 13-170, 2004.

GLOBO.COM. **Área de preservação ambiental no interior de Roraima é invadida**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2014/01/area-de-preservacao-ambiental-no-interior-de-roraima-e-invadida.html>>. Acesso em: 26 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **MP denuncia governo à Justiça e pede transporte escolar em Rorainópolis**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2016/11/mp-denuncia-governo-justica-e-pede-transporte-escolar-em-rorainopolis.html>>. Acesso em: 26 set. 2017.

MEIRELLES FILHO, J. **Você já comeu a Amazônia hoje?** 2006. Disponível em: <<https://aframramatis.org/artigos/voce-ja-comeu-a-amazonia-hoje/>>. Acesso em: 6 jun. 2017.

MORAES, José D. Educação integral: uma recuperação do conceito libertário. In: COELHO, Lígia M. C. C. (org.). **Educação Integral em tempo integral: estudos e experiências em processo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009, p. 21-39.

MOURÃO, Gersa Maria Neves. Colonização recente no sudeste de Roraima, Amazônia brasileira: entre a política e a natureza. **Revista Acta Geográfica**, ano 2, n. 4, p. 31-39, jul./dez. 2008.

NAVES, Flávia Luciana. Saberes, poderes e os dilemas das relações socioambientais. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, MG, v. 6, n. 2, jul./dez. 2004. Disponível em: <[http://www.dae.ufla.br/revista/2004/2004\\_2/revista\\_v6\\_n2jul-dez\\_2004\\_9.pdf](http://www.dae.ufla.br/revista/2004/2004_2/revista_v6_n2jul-dez_2004_9.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2017.

OLIVEIRA, Rafael da Silva. As transformações na organização espacial do Estado de Roraima: uma conversa inicial a partir da BR-174. **Acta Geográfica**, v. 1, n. 1, p.45-65, 2010.

SOUZA, Carla Monteiro de. **Gaúchos em Roraima**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

SOUZA, João Mendonça de. **A Manaus-Boa Vista (roteiro histórico)**. Manaus: Imprensa Oficial do Estado do Amazonas, 1977.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2006.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014**: documento final do plano internacional de implementação. Brasília: UNESCO, OREALC, 2005.



## DETERMINANTES DE CUSTOS DOS CONCORRENTES EM EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES: UM ESTUDO A PARTIR DE INFORMAÇÕES PÚBLICAS

SILVA, Filipe Martins da <sup>1</sup>

ARAÚJO, Guilherme Albertão de <sup>2</sup>

SOUZA, Ângela Rozane Leal de <sup>3</sup>

SANTOS JR., Claudio Gonçalves dos <sup>4</sup>

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo identificar a presença dos principais determinantes de custos de duas empresas de telecomunicação no Brasil, sendo elas Tim Participações SA e Telefônica Brasil SA, utilizando-se exclusivamente informações públicas, com vistas à análise dos custos dos concorrentes. Foi utilizada, como referência para tais determinantes, o trabalho de Costa (2011) sobre os determinantes de custos, em que foi possível elencar os principais determinantes de custos propostos na literatura. A pesquisa classifica-se como qualitativa, descritiva e documental, com utilização de *checklist* para a coleta dos dados. Os resultados evidenciam que os determinantes de custos das empresas de telecomunicação no Brasil são passíveis de serem obtidos exclusivamente através de informações públicas, sendo uma boa base para a análise dos custos dos concorrentes. Corrobora a esses resultados o fato de essas empresas terem suas

<sup>1</sup> Contador. Pós-Graduado em Finanças e Gestão Empresarial, pela Faculdade São Francisco de Assis. Porto Alegre. E-mail: filipemdasilva@gmail.com

<sup>2</sup> MBA em Controladoria e Finanças, pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. E-mail: gui\_araujo126@hotmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Agronegócios, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. E-mail: angela.leal.souza@gmail.com

<sup>4</sup> Graduado em Ciências Contábeis, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. E-mail: mestradoclaudio@outlook.com

atividades reguladas por agência estatal e, no caso das empresas deste estudo, terem suas ações negociadas no mercado financeiro.

**Palavras-chave:** Determinantes de custos. Telecomunicações. Custos dos Concorrentes.

**Abstract:** This study aims to identify the presence of the main determinants of two telecommunications companies costs in Brazil, which were Tim Participacoes SA and Telefonica SA Brazil, using only public information. It was used as the reference work Costa (2011) on the determinants of costs, where it was possible to list the main determinants of proposed costs in the literature. The research is classified as qualitative, descriptive and documentary to use checklist for data collection. The results show that the determinants of the telecommunications business costs in Brazil are likely to be achieved only through public information. Corroborate this, the fact that these companies have their activities regulated by state agency and, in the case of companies in this study, have their shares traded on the financial market.

**Keywords:** Cost Drivers. Telecommunications. Cost of Competitors. Strategic Cost Management.

## 1 INTRODUÇÃO

A concorrência é o centro do sucesso ou fracasso das organizações, tendo influência direta em seu desempenho. A estratégia competitiva é a busca de uma posição competitiva favorável (PORTER, 1989). Com o aumento de oferta de serviços de telecomunicações, também ocorreu um aumento de competitividade, decorrente do crescimento de poder de mercado das empresas incumbentes de telecomunicações com as empresas atuando diretamente para conquistar novos clientes. É fato que a concorrência favorece a construção de um ambiente competitivo no mercado, evitando monopólios e estimulando a entrada de novos agentes. Para isso, é importante que as empresas conheçam seus concorrentes.

Sob esse enfoque, o uso da análise dos custos dos concorrentes fornece uma visão das estratégias das empresas que competem num mesmo mercado, da atual situação financeira das companhias e dos custos dos concorrentes, além de determinar a própria posição competitiva da organização e prever a estratégia dos concorrentes. (HEINEN; HOFFJAN, 2005).

Visando entender a análise de custos dos concorrentes aplicadas na prática, a questão de pesquisa que norteia esse estudo é: quais são os principais determinantes de custos que podem ser identificados, exclusivamente, por meio da análise de informações públicas divulgadas pelas empresas de telefonia no Brasil?

O objetivo deste estudo é identificar a presença dos principais determinantes de custos de duas empresas de telecomunicação no Brasil, sendo elas Tim Participações SA e Telefônica Brasil SA, utilizando exclusivamente informações públicas com vistas à análise dos custos dos concorrentes. Para identificar os determinantes de custos, são utilizados elementos teóricos obtidos por meio do referencial científico proposto no estudo de Costa (2011).

O período de análise compreende os anos 2010 a 2015. A análise se baseou, exclusivamente, em informações públicas, divulgadas através dos Relatórios de Administração, Formulários de Referência, Demonstrações Contábeis, relatórios da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e consultas aos endereços eletrônicos das empresas Tim e Telefônica. A utilização de um único setor justifica pelas semelhanças de comportamento que as empresas possuem em relação aos determinantes de custos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção serão apresentados os conceitos teóricos relativos a Análise dos Custos dos Concorrentes e Determinantes de Custos.

### **2.1 Análise dos Custos dos Concorrentes**

A importância da informação sobre a concorrência na tomada de decisões estratégicas no mundo é evidente, pois a informação sobre os concorrentes auxilia na tomada de decisão, visando alcançar desempenhos superiores (CHIEKEZIE; EGBUNIKE; ODUM, 2014). O estudo de Kotler (1998) define concorrência como empresas que procuram satisfazer os mesmos num determinado grupo de consumidores e as mesmas necessidades do consumidor. Pode-se distinguir concorrência com base em quatro definições: (1) concorrência de marca: produtos e preços similares; (2) concorrência industrial: mesmo produto ou classe de produtos; (3) concorrência de forma: produtos que prestam o mesmo serviço; e (4) concorrência genérica: renda dos consumidores.

Com base nas informações da concorrência, é possível adotar a Contabilidade com Foco nos Concorrentes, que possui as seguintes práticas para sua adoção: (1) análise dos custos dos concorrentes; (2) monitoramento da posição competitiva; (3) avaliação dos concorrentes com base em informações públicas; (4)

custeio estratégico; e (5) precificação estratégica. A análise dos custos dos concorrentes é a prática mais utilizada na Contabilidade com Foco nos Concorrentes (GUILDING, 1999).

## 2.2 Determinantes de Custos

Os custos são determinados por diversos fatores, que se inter-relacionam de formas complexas; compreendendo seu comportamento significa compreender a complexa interação do conjunto de direcionadores de custos em determinada situação (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997).

Para Porter (1989), os principais determinantes de custos: (a) são as causas dos custos; (b) podem (ou não) estar sob o controle de uma empresa e (c) agem em conjunto. Não é necessário alto grau de precisão, mas a quantificação é importante para conhecer sua importância relativa, propiciando a construção de estimativas sobre a posição de custos dos concorrentes. Entretanto, não existe uma regra para classificar os determinantes de custos, devido aos inúmeros fatores que podem ter influência sobre os custos (COSTA; ROCHA, 2014).

A classificação dos determinantes de custos pode ser definida em duas categorias: determinantes de custos estruturais e os determinantes de custos operacionais. No Quadro 1 são apresentados exemplos de determinantes de custos estruturais e operacionais pela visão dos autores Porter (1989), Shank e Govindarajan (1997) e Costa (2011).

Quadro 1 - Determinantes de Custos propostos pelos autores

Determinantes	Porter (1989)	Shank e Govindarajan (1997)	Costa (2011)
Custos Estruturais	Escala; Localização; Políticas discricionárias; Oportunidade, Experiência; Integração; Elos.	Escala; Escopo; Experiência; Tecnologia; Complexidade.	Modelo de gestão; Escopo; Escopo; Tecnologia; Experiência; Arranjo físico; Estrutura de capitais.
Custos Operacionais	Capacidade de Aprendizagem; Padrão de utilização da capacidade; Vantagem de custo; Relação na cadeia de valor; Fatores institucionais.	Comprometimento da força de trabalho; Gestão da qualidade total; Utilização da capacidade; Eficiência do <i>layout</i> das instalações; Configuração do produto; Relacionamento na cadeia de valor.	Utilização da capacidade; Diversidade; Comprometimento; Qualidade - Projeto de produtos ou serviços; Relações na cadeia de valor; Tempestividade; Localização; Fatores institucionais.

Fonte: Elaborado com base nos autores citados (2016)

No Quadro 1 é possível observar que, ao se analisar os determinantes de custos estruturais citados pelos autores, estes estão relacionados ao modelo de gestão implantado pela empresa, enquanto que os determinantes de custos operacionais se relacionam com os fornecedores e clientes.

### 3 METODOLOGIA

O objetivo do estudo é identificar a evidenciação dos principais determinantes de custos em informações, evidenciadas publicamente, pelas empresas de telefonia Tim Participações SA e Telefônica Brasil SA, com vistas à análise dos custos dos concorrentes. Para isso, esta pesquisa classifica-se como qualitativa quanto à abordagem do problema. Raupp e Beuren (2012, p. 92) destacam que “a abordagem qualitativa visa destacar características não observadas nos estudos quantitativos”. Quanto aos objetivos, este trabalho classifica-se como uma pesquisa descritiva e, quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa do tipo documental, que utiliza um *checklist* como instrumento de coleta de dados.

A análise dos dados foi feita através de análise comparativa das informações públicas disponíveis das empresas Tim Participações SA e Telefônica Brasil SA dos anos 2010 a 2015. As informações foram obtidas através das demonstrações financeiras, do relatório da administração, formulário de referência e apresentações institucionais disponíveis nos sítios das companhias. Dados complementares foram extraídos da agência reguladora do mercado de telecomunicação no Brasil (ANATEL).

A opção por um único setor se justifica pelas semelhanças de comportamento que possam advir no que tange aos determinantes de custos. Foi analisado o período de 2010 a 2015, pois a Telefônica tem disponível em seu site informações a partir do ano de 2010, diferente da Tim Participações SA, que tem disponibilizado no seu site informações desde o ano de 1998. A justificativa para a escolha das empresas se deu pelo seguinte critério: as duas empresas com maior *Market-share* no ano de 2015, pois em 2015, ambas empresas representavam 54,11% do mercado total, ou seja, mais de metade do mercado de telefonia no Brasil.

Como roteiro de coleta, foi utilizado o exposto no trabalho de Costa (2011) para a identificação dos determinantes de custos nas empresas Tim e Telefônica. No estudo, a autora realizou uma revisão bibliográfica sobre o tema determinantes

de custos e propôs 16 determinantes de custos. As informações de cunho quantitativo apresentadas nos resultados foram retiradas das informações públicas divulgadas pelas empresas. A análise dos determinantes se deu através da identificação dos elementos que poderiam dar indícios de um determinante de custos, confrontando-os com as informações públicas coletadas, chegando-se à relação demonstrada nas seções 4.1 a 4.15.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISES

A seguir, serão apresentados os determinantes de custos coletados das informações públicas das empresas Tim e Telefônica. Os determinantes foram definidos e adaptados para a realidade das empresas deste estudo, sendo discutidos os determinantes identificados nas concorrentes TIM e Telefônica.

### 4.1 Modelo de gestão

“O modelo de gestão constitui princípios que orientam e norteiam o comportamento dos gestores quanto à gestão das atividade.” (SOUZA; ROCHA, 2009, p. 39). Sobre o modelo de gestão apresentado, foram encontradas evidências a respeito da maioria dos determinantes de custos, exceto o grau de autonomia dos gestores, como apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - Determinantes de Custos: Modelo de Gestão

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Existência de planejamento estratégico e operacional	X		X	
Nível de detalhe dos controles	X		X	
Grau de rigor no cumprimento de orçamento	X		X	
Grau de autonomia dos gestores		X		X
Critérios de avaliação de desempenho	X		X	
Cultura da empresa	X		X	
Estilos de liderança dos principais gestores.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Analisando o Quadro 2, o conjunto de determinantes de custos sobre o modelo de gestão das empresas estudadas revela que a administração deixa explícito os seus objetivos para, no futuro, confrontar os resultados alcançados, por isso a importância desse determinante quando da análise dos custos dos concorrentes.

## 4.2 Escala

O determinante de escala é identificado nas duas companhias, visto que o mesmo está divulgado nas demonstrações financeiras exigidas pela legislação brasileira e também pela ANATEL. Para Souza e Rocha (2009) o conceito de escala ao defini-la como o porte e a capacidade da empresa de investir em produção. Pela identificação do porte da empresa, é possível inferir quanto à sua capacidade de produção e capacidade de exercer influências na cadeia de valor ao qual está inserida, como é possível observar no Quadro 3.

Quadro 3 - Determinantes de Custos: escala

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Indícios sobre o tamanho da empresa - porte	X		X	
Investimentos em capacidade de produção	X		X	
Participação de mercado	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

De acordo com o Quadro 3, no período analisado, os determinantes de escala entre as duas empresas se mostraram divergentes, onde a Telefônica apresentou aumento nos seus estoques, gastos com publicidade e em imobilizado, enquanto a empresa Tim apresentou redução nos gastos com publicidade e custos dos estoques, porém com aumento em investimentos em imobilizado para o mesmo período analisado.

## 4.3 Experiência

O determinante de custo quanto à experiência possibilita fazerem-se inferências quanto a competências internas das organizações. Segundo Shank;

Govindarajan (1997) este determinante representa a importância da repetição das atividades através do aperfeiçoamento diário. Nas empresas pesquisadas, observa-se no Quadro 4, que ambas publicam informações a respeito do determinante de custo experiência, em algumas situações, de forma voluntária, através do relatório de sustentabilidade.

Quadro 4 - Determinantes de Custos: Experiência

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Investimentos realizados em treinamento.	X		X	
Rotatividade da mão de obra.	X		X	
Efeitos causados pela experiência dos funcionários ou em determinado processo.		X	X	
Existência de programas de melhoria contínua.	X		X	
Tempo de atuação da empresa no mercado ou em determinado produto.	X		X	
Causas de melhorias no processo de produção.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Em 2015, a empresa Telefônica Brasil SA investiu 16,8 milhões em treinamento e manteve uma taxa de rotatividade de funcionários estável em 24%, ao passo que a Tim Participações SA investiu 13 milhões em 2015 e rotatividade de 28,5%, uma queda de 6,7% segundo dados da companhia. Ao se analisar o Quadro 4, é possível inferir a preocupação das empresas em divulgarem seus resultados quanto ao determinante de custo experiência por reconhecerem o impacto disso nos seus custos.

#### 4.4 Tecnologia

As empresas selecionadas para este estudo são dependentes de tecnologia. Seus produtos e serviços necessitam ter o que há de mais moderno em termos de tecnologia que se tem disponível no país para enfrentar as mudanças tecnológicas. Na empresa Tim Participações SA, foram encontradas evidências de especialização requerida da mão de obra para contratação, quando na empresa Telefônica SA tal evidência não foi observada, como demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5 - Determinantes de Custos: Tecnologia

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Máquinas, equipamentos e ferramentas utilizados na produção.	X		X	
Instalações	X		X	
Especialização requerida da mão de obra para ser apta à contratação.	X			X
Detalhamento dos processos.		X		X
Capacidade de inovação.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Os detalhamentos dos processos, apresentados no Quadro 5, não foram encontrados nas demonstrações públicas de ambas as empresas. Pode-se inferir a falta desta divulgação que, por se tratar de um aspecto estratégico, as companhias optam por não divulgar como são seus respectivos processos de prestação de serviço. Em consulta ao relatório da administração do ano de 2015 da Tim Participações SA, é possível perceber este item através da declaração da administração quanto ao negócio que diz: “A TIM possui uma marca forte e reputação pela inovação, tendo sido pioneiros em lançamentos de diversos produtos no Brasil, nossos planos e ofertas inovadores ajudaram a posicionar a companhia como uma prestadora de serviços capaz de definir um novo padrão no mercado.”. Da mesma forma, a Telefônica Brasil SA possui um centro de inovação que tem por objetivo buscar soluções inovadoras.

#### 4.5 Diversidade de produtos

Informações de custo operacional são frequentemente encontradas nos relatórios públicos divulgados pelas companhias participantes deste estudo. Costa e Rocha (2014) explicam que a diversidade de produtos é um determinante de custo porque impacta a complexidade da estrutura e das instalações produtivas, além de atividades relacionadas a compra e pagamento dos insumos.

Nas empresas pesquisadas, não foram encontradas evidências quanto à supervisão, planejamento e outras atividades de suporte ao processo de produção, como demonstrado no Quadro 6, bem como informações sobre os canais de distribuição.

Quadro 6 - Determinantes de Custos: Diversidade de Produtos

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Quantidade de linhas de bens e serviços.	X		X	
Supervisão, planejamento e atividades de suporte ao processo de produção.		X		X
Participação de mercado.	X		X	
Velocidade de crescimento da empresa.	X		X	
Nível de lucratividade.	X		X	
Informações sobre a capacidade de produção.	X		X	
Investimentos em força de vendas.	X			X
Informações sobre os canais de distribuição.		X		X
Custos diversos relacionados ao produto e ao processo.	X		X	
Rentabilidade por linha de produtos.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

As informações contidas no Quadro 6 foram difíceis de serem identificadas nas informações públicas acerca das empresas de telefonia, pois possuem uma ampla quantidade de produtos e serviços oferecidos, em comparação com o ramo industrial, por exemplo. Dentre eles, pode-se mencionar a prestação de serviço de telefonia móvel (foco deste estudo), fixa, *internet* banda larga, aparelhos telefônicos, *chips* e acessórios.

#### 4.6 Diversidade de clientes

As empresas Tim Participações SA e Telefônica Brasil SA apresentam resultados diferentes quanto à diversidade de clientes, especificamente quanto ao nível de concentração dos clientes e representatividade do produto no custo do cliente. Em ambas empresas, os produtos e serviços são semelhantes e, por este motivo, não é possível identificar o nível de diferenciação dos produtos entre as empresas, como apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Determinantes de Custos: Diversidade de Clientes

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Nível de concentração ou de dispersão dos clientes.		X	X	
Representatividade do produto nos custos do cliente.	X			X
Nível de diferenciação dos produtos.		X		X
Custos de mudança de marca ou de produto para os clientes.		X		X
Sensibilidade dos clientes a preço.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

A ANATEL, através da Resolução 460, de 19 de março de 2007, instituiu a portabilidade numérica para os clientes entre as companhias telefônicas. De fato, esta resolução contribui para o aumento da concorrência e menor fidelidade por parte dos clientes.

#### 4.7 Diversidade de Fornecedores

As empresas de telecomunicações compartilham, em sua maioria, os mesmos fornecedores. Porém a descoberta por um novo fornecedor de material e serviço é mantida em sigilo para a obtenção de vantagem competitiva. No Quadro 8, são apresentados os Determinantes de Custos encontrados nas empresas analisadas.

Quadro 8 - Determinantes de Custos: Diversidade de Fornecedores

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Nível de concentração de fornecedores.		X		X
Custos de transação com fornecedores.		X		X
Decisões sobre produzir peças e componentes, interna ou externamente.		X		X
Informações gerais sobre fornecedores	X		X	
Política de relacionamento com fornecedores.	X		X	
Quantidade de fornecedores.		X		X
Quantidade de atividades terceirizadas no processo de produção.	X			X

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Os determinantes de custos quanto à diversidade de fornecedores, apresentados no Quadro 8, evidenciam que as informações mais generalistas estão disponíveis para consulta, porém informações mais detalhadas, como concentração de fornecedores, os custos de transação envolvidos e, até mesmo, a quantidade de fornecedores não foram observadas durante a coleta de dados.

#### 4.8 Diversidade de máquinas e equipamentos

A divulgação do determinante de custo sobre a diversidade de máquinas e equipamentos é facilmente identificável, uma vez que a legislação brasileira determina algumas regras como detalhamento através de notas explicativas. O valor contábil e informações sobre decisões de propriedade, arrendamento e aluguéis de máquinas e equipamentos foram observados nas demonstrações contábeis das empresas deste estudo, nos relatórios de administração e também nos formulários de referência, como apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 - Determinantes de Custos: Diversidade de Máquinas e Equipamentos

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Valor contábil de máquinas e equipamentos.	X		X	
Custos gerais relacionados à aquisição, conservação e manutenção de máquinas e equipamentos.	X		X	
Decisões de propriedade, arrendamento e aluguel de máquinas e equipamentos.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Os custos relacionados à aquisição, conservação (apresentados no Quadro 9) também são observados nas demonstrações contábeis publicadas. Em consulta à conta contábil de imobilizado das empresas deste estudo, observa-se que ambas realizaram investimentos nesta rubrica, em que a Tim Participações SA registrou aumento de R\$ 1.753 milhões em investimentos em imobilizado, ao passo que a Telefônica Brasil SA registrou aumento de R\$ 1.637 milhões na mesma conta.

#### 4.9 Comprometimento

Podem ser observados, quanto ao determinante de custo comprometimento que ambas as companhias apresentam, todos os determinantes de custos abordados na literatura. As informações possuem uma maior facilidade para serem encontradas nos relatórios de sustentabilidade, uma vez que é neste documento que as companhias expõem os investimentos e ações realizadas, voltadas para o público interno, como pode-se observar no Quadro 10.

Quadro 10 - Determinantes de Custos: Comprometimento

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Programas de melhoria contínua.	X		X	
Existência de programas de gestão por competências.	X		X	
Existência de programas motivacionais.	X		X	
Condições proporcionadas aos funcionários para realização do trabalho.	X		X	
Nível de satisfação dos funcionários com o trabalho.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

O comprometimento está relacionado com processo, com a melhoria constante das atividades. Perceber isso e motivar os colaboradores a permanecerem engajados é um desafio para as organizações. Na pesquisa aos dados públicos das empresas Tim e Telefônica, em especial a pesquisa de clima dessas empresas, verificaram-se divergências quanto ao percentual de favorabilidade dos funcionários (em maior ou menor grau). A pesquisa de clima, aplicada no ano de 2015 pela empresa Tim, evidencia que seus colaboradores estão mais satisfeitos com o trabalho em comparação com o ano de 2014, registrando índice favorável de 64% (3 pontos a mais que no ano anterior). Na Telefônica, o índice caiu 4 pontos e registrou índice de 82%, conforme dados extraídos dos relatórios de sustentabilidade das empresas pesquisadas. O monitoramento desses índices e as ações tomadas pela gestão para elevar ao máximo possível refletem diretamente nos custos das companhias.

#### 4.10 Qualidade

A percepção da qualidade é um importante determinante de custos no segmento de telecomunicações, uma vez que produtos e serviços sem qualidade colocam em xeque todo um trabalho prévio desenvolvido dentro das organizações. Juran (1985) apud Shank; Govindarajan (1997, p. 26) define quatro perspectivas para medição e controle dos custos de qualidade: “(prevenção, avaliação, falha interna e falha externa)”. O autor complementa a análise dessas perspectivas, afirmando que, quanto mais se gasta em prevenção e avaliação, maior é o nível de qualidade. Por outra ótica, quanto mais baixo o nível de qualidade, mais as empresas gastam para corrigir as falhas dos produtos, como pode ser observado no Quadro 11.

Quadro 11 - Determinantes de Custos: Qualidade

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Características dos produtos que influenciam as escolhas dos clientes.		X		X
Existência de programas de gestão da qualidade.	X		X	
Custos relacionados à qualidade.	X		X	
Quantidade de fornecedores.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

O Quadro 11 apresenta as evidências dos determinantes de custos de qualidade foram observadas principalmente nos relatórios de sustentabilidade e nas apresentações de resultado. Não foi possível identificar, nas empresas pesquisadas, se as características dos produtos influenciam as escolhas dos clientes. Tanto a Tim Participações SA quanto a Telefônica Brasil SA oferecem produtos e serviços semelhantes. Sabe-se que questões como qualidade de serviço de rede, conexão e atendimento influenciam na escolha dos clientes, porém não foi possível identificá-las através das consultas aos dados disponíveis para consulta divulgados pelas empresas. A ANATEL, em 2015, relatou que, dentre a qualidade e o funcionamento de produto e serviço, estava entre os três aspectos mais reclamados pelos clientes, reforçando a tendência de maiores gastos pelas empresas para atendimento das reclamações a fim de satisfazer e fidelizar os clientes.

#### 4.11 Relações na cadeia de valor

O relacionamento da empresa com a cadeia de valor diz respeito à maneira como a empresa se relaciona com as demais empresas (SOUZA; ROCHA, 2009). Os autores mencionam que, quanto mais integrado for o processo de gestão entre as empresas, mais otimizados serão os custos do conjunto de entidades.

Quadro 12 - Determinantes de Custos: Relações na Cadeia de Valor

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Relacionamento com fornecedores.	X		X	
Relacionamento com clientes.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Em ambas as empresas, como apresentado no Quadro 12, foi possível identificar o relacionamento destas com seus fornecedores e clientes. Observa-se que existe uma preocupação por parte das empresas pesquisadas em se relacionar bem com os fornecedores devido a dependências destas empresas para com estes últimos. Em seus endereços *online*, tanto a Tim quanto a Telefônica possuem canais de comunicação exclusivos para clientes e fornecedores, demonstrando uma preocupação em bem se relacionarem com estes.

#### 4.12 Estrutura de capitais

A estrutura de capitais é um determinante de custo obtido através das demonstrações financeiras publicadas pelas empresas deste estudo. Souza e Rocha (2009) ensinam que a estrutura de capitais refere-se à proporção das origens de capital próprio e de terceiros, onde o custo de capital é diferente para as origens de recursos próprios e origens de recursos de terceiros. As informações sobre a estrutura de capitais são obtidas nos Balanços Patrimoniais publicados e nos Formulários de referência das companhias deste estudo, como estão apresentadas no Quadro 13.

Quadro 13 - Determinantes de Custos: Estrutura de Capitais

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Proporção de recursos próprios e de terceiros.	X		X	
Custo do Capital de giro da empresa.	X		X	
Políticas de empréstimos e Financiamentos.	X		X	

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Ao se analisar o Quadro 13, verifica-se que a proporção de recursos de terceiros na empresa TIM Participações SA é menor, com média de 51% no período analisado. A sua concorrente Telefônica Brasil SA demonstra mais necessidade de capital de terceiros para financiar suas atividades. No mesmo período, a média foi de 61%.

Nas análises dos custos dos concorrentes, este determinante possibilita avaliar a proporção da origem dos recursos, próprios ou de terceiros que a organização utiliza para financiar suas atividades. Tal determinante de custos se destaca porque o custo de capital próprio costuma ser distinto entre os concorrentes.

#### 4.13 Tempestividade

Tempestividade refere-se a uma situação que pode ou não ser aproveitada em tempo oportuno (COSTA; ROCHA, 2014). Costa (2011) define que a tempestividade é um fator que influencia no aumento ou na redução dos custos, mas que fica a mercê das condições do mercado, como é apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 - Determinantes de Custos: Tempestividade

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Tempo de atuação da empresa em determinado produto ou mercado.	X		X	
Tempo médio de permanência dos funcionários.	X		X	
Custos do estabelecimento e manutenção de marcas, patentes etc.	X		X	
Existência de novas tecnologias em relação às inicialmente utilizadas.		X		X
Existência de processo para identificação de oportunidades no longo prazo.		X		X

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Segundo o Quadro 14, não foi possível obter informações a partir das informações públicas sobre a existência de novas tecnologias e a existência de processos para identificação de oportunidades de longo prazo. Estas informações são de cunho estratégico para as empresas de telecomunicação, talvez por este motivo as empresas optem por não divulgar. Por outro lado, outros determinantes de custos no âmbito da tempestividade foram observados, principalmente, nos formulários de referências e nos relatórios de administração das companhias pesquisadas.

#### 4.14 Localização

A localização é um importante determinante de custo, pois, dependendo de onde a empresa está localizada, os seus custos serão afetados pela distância em que esta se encontra de seus clientes e fornecedores. Costa (2011) define a localização como um determinante de custos, pois a escolha ou alteração (da localização) afeta os custos de uma empresa. Os principais determinantes de custos, no que tange à localização, não puderam ser observados através de informações públicas das empresas pesquisadas, como observado no Quadro 15.

Quadro 15 - Determinantes de Custos: Localização

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Obrigações tributárias.	X		X	
Posicionamento geográfico em relação aos clientes.	X		X	
Posicionamento geográfico em relação aos fornecedores.		X		X
Dificuldades de contratação de mão de obra especializada em função da localização.		X		X
Variações dos níveis salariais entre regiões.		X		X
Custos com infraestrutura.		X		X
Necessidade do mercado consumidor adjacente à empresa.		X		X
Custos logísticos em função da localização.		X		X

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

Os Determinantes obrigações tributárias e posicionamento geográfico em relação aos clientes (apresentados no Quadro 9) puderam ser observados através do balanço patrimonial, no caso das obrigações tributárias, e através de endereços divulgados nos *sites* das empresas deste estudo. De maneira geral, ambas as empresas possuem pontos de venda em todo o território nacional, concentrando esses pontos nos grandes centros.

#### 4.15 Fatores Institucionais

O determinante de custo sobre fatores institucionais trata de que forma as normas, políticas públicas, órgãos reguladores influenciam os custos de uma empresa. Os determinantes encontrados estão apresentados no Quadro 16.

Quadro 16 - Determinantes de Custos: Fatores Institucionais

Elementos que Caracterizam os Determinantes dos Custos	Tim		Telefônica	
	Encontrado	Não Encontrado	Encontrado	Não Encontrado
Regulamentação governamental.	X		X	
Incentivos financeiros recebidos em função de sua atuação.	X		X	
Relacionamento com sindicatos.	X		X	
Normas locais em função da localização.		X		X
Normas específicas para veiculação de produtos.		X		X

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa

As empresas estudadas nesta pesquisa sofrem regulação da ANATEL, além de outros órgãos estatais. Por este motivo, foi possível observar, nos formulários de referências das companhias, objeto deste estudo, questões relativas à regulamentação governamental, incentivos recebidos em função de sua atuação e de relacionamento com sindicatos. Não foi possível identificar normativas mais específicas quanto à localização e quanto à veiculação de produtos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa foi identificar a presença dos principais determinantes de custos em duas empresas de telefonia no Brasil, utilizando exclusivamente informações públicas. Os dados foram coletados através de informações públicas disponíveis, divulgadas através dos Relatórios de Administração, Formulários de Referência, Demonstrações Contábeis, relatórios da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Esta pesquisa utilizou um *checklist* para identificar os determinantes de custos propostos por Costa (2011) nas empresas Tim Participações SA. e Telefônica Brasil SA. Os resultados apresentados evidenciam que, em maior escala, os determinantes de custos são passíveis de serem obtidos através de informações exclusivamente públicas para as empresas de telecomunicações no Brasil.

As empresas Tim Participações SA e Telefônica Brasil SA publicam seus determinantes de custos de duas formas: voluntariamente e obrigatoriamente. Os determinantes de custos publicados de forma voluntária, ou seja, sem legislação que obrigue a divulgação, podem ser considerados determinantes de custos importantes para as empresas no processo de captação de recursos via negociação de ações, divulgação de imagem organizacional. “Os determinantes de custos publicados de forma obrigatória serve para obtenção de um melhor planejamento das atividades.” (SOUZA; ROCHA, 2009, p. 38), bem como obter vantagem competitiva frente aos concorrentes.

Salienta-se que, dentre os 16 determinantes de custos elencados no trabalho de Costa (2011), não foi possível identificar, no presente estudo, os determinantes que tratam da utilização da capacidade produtiva, escopo, arranjo físico e projeto de produto. Isso se deve ao fato de as empresas deste estudo serem prestadoras de serviço, não tendo como atividade principal a comercialização de produtos de telefonia.

O estudo dos custos dos concorrentes, em especial sobre os determinantes de custos, é importante estratégia que as empresas podem adotar para se posicionarem na cadeia de valor. Em um ambiente de alta rotatividade de clientes, onde estes encontram facilidades para migrar entre as empresas participantes, conhecer as estratégias e determinantes de custos dos concorrentes, é fundamental para a criação de valor.

## REFERÊNCIAS

ANATEL. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/>>. Acesso em: 21 jul. 2016.

CHIEKEZIE, Njideka Rita; EGBUNIKE, Patrick Amaechi; ODUM, Austin Nwekemezie. Adoption of competitor focused accounting methods in selected manufacturing companies in Nigeria. **Asian Journal of Economic Modelling**, v. 2, n. 3, p. 128-140, 2014.

COSTA, Simone Alves da. **Análise de custos de concorrentes**: um estudo dos determinantes de custos no setor de eletroeletrônicos. 2011. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). – Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-08112011-174605/>>. Acesso em: 21 jul. 2016.

\_\_\_\_\_.; ROCHA, Wellington. Determinantes de custos de concorrentes: Identificação a partir de informações públicas. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, v. 1, n. 1, p. 4-24, 2014.

GUILDING, Chris. Competitor-focused accounting: an exploratory note. **Accounting, Organizations and Society**, v. 24, n. 7, p. 583-595, 1999.

HEINEN, Karl Christoph; HOFFJAN, A. The strategic relevance of competitor cost assessment—An empirical study regarding competitor accounting. **Journal of Applied Management Accounting Research**, v. 3, n. 1, p. 17-34, 2005.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implantação e controle. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2013, p.76-97.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos**: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

SOUZA, Bruno Carlos de; ROCHA, Welington. **Gestão de custos interorganizacionais**. São Paulo: Atlas, 2009.

TELECO. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/>>. Acesso em: 10 set. 2016.

TELEFÔNICA. Disponível em: <<http://www.telefonica.mediatgroup.com.br/>>. Acesso em: 21 jul. 2016.

TIM. Disponível em: <<http://www.ri.tim.com.br/>>. Acesso em: 21 jul. 2016.



## ESTIMATING THE YIELD CURVE IN BRAZIL INCLUDING PERIODS OF ECONOMIC CRISES

MACÊDO, Guilherme Ribeiro de <sup>1</sup>

MORAIS, Igor Alexandre Clemente de <sup>2</sup>

**Abstract:** This article review some aspects of the dynamics of the yield curve in Brazil using Swap PrexDI daily data from January 2006 to December 2013. Accordingly, first the principal component analysis is used to identify the parameters that explain the behavior of the term structure. Several studies indicates that two factors explain the dynamic of the term structure and the results applied for the whole period and for sub-periods in order to capture the effects of the 2008 crisis confirm this, namely the level and slope. In addition various stylized facts mentioned in the literature can be confirmed. After this, we estimate the models of Nelson - Siegel (1987) and Diebold and Li (2006) in order to identify the dynamics of interest. The results indicates that PCA results can reproduce faithfully the term structure in Brazil and it is important to consider a different  $\lambda$  according to the macroeconomic scenario.

**Keywords:** Term Structure of Interest Rates. Principal Component. Forecasting.

### 1 INTRODUCTION

Research on the use of the term structure of interest rates in finance has evolved to incorporate macroeconomic fundamentals. There are different reasons

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. E-mail: guilherme.macedo@ufrgs.br

<sup>2</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. E-mail: igoracmorais@gmail.com

given in the literature, whether in finance or economics then, to estimate the term structure of interest rates. As an example, we highlight the prediction and simulation of future behavior, whether of short or long interest, precisely because of the curve contain information about the expected path of the economy, which ultimately makes the spread adjusted by a factor of risk prediction cycle business. Moreover, the yield curve affects the movement of capital between countries. Other reasons are pointed pricing derivatives such as swaps, options and futures interest rates, inflation forecast and definition of maturity of new debt issued by government and businesses.

In the recent literature, we highlight Ang and Piazzesi (2003), Hördahl et al (2006) and Wu (2005) that incorporate macroeconomic factors as determinants of the yield curve, but only one way, and another line, Kozicki and Tinsley (2002), and Dewachter and Lyrio (2006) and Rudebusch and Wu (2008) and Diebold and Li (2006) that allow a bidirectional relationship between macroeconomic variables and the yield curve. Have Dai and Singleton (2000) uses unobservable factors to explain the dynamics of the interest rate.

An important point in the modeling process of the yield curve is to determine the number of factors affecting its dynamics. Most work in this area indicates that two or three factors can explain much of the variation in the yield curve. But this is not an easy task in markets where assets are illiquid and there are various other imperfections, making it not only an academic challenge, but fundamentally economic policy.

Although price stability and improves the predictive environment in Brazil the Real Plan, the construction of a yield curve still faces difficulties in a little liquid market and that is not mature enough. Despite these shortcomings, find the factors that limit its dynamics, as the level, slope and curvature are important for understanding the conduct of monetary policy and all other features of the yield curve.

There are several models proposed in the literature and seeking to characterize the structure of interest. This paper has two major contributions. First that by principal component analysis (PCA), seeks to identify the origin of the variations of the yield curve in Brazil. And, second, to determine to what extent the proposed modeling of the yield curve are useful for the Brazilian market from comparing two classical formulations from January 2006 to

December 2013. Notably, the models of Nelson-Siegel (1987) and Diebold and Li (2006).

In reason of contemplate the moments of stress has gone through the bond market as part of the subprime crisis, this research also contributes to the discussion on the yield curve in adverse environment, comparing the factors in the pre, during and post crisis of 2008 .The choice is the use of daily data swap pré x DI with maturities of 1, 2, 3, 4 and 6 months and 1-10 years. For those days when there was no negotiation, we used the next business day.

Thus, this paper is organized as follows: in addition to this introduction, section two discusses the features and different models that will be used. A third session reviews the literature applied in Brazil. A fourth session analyzes the data and the conclusions are presented in fifth session.

## 2 TERM STRUCTURE OF INTEREST RATES

Over the past few years, many studies have been conducted to analyze the term structure of interest rates. The proposal of Nelson and Siegel (1987) and subsequently to Svensson (1994) present satisfactory results for various markets and periods, including its parameters reported by many central banks, including Brazil. Although devoid of theoretical foundations, such models represent well the yield curve of a security that pays no coupon, especially for short periods ahead.

In its simplest form, the yield curve can be represented by the proposal of Nelson and Siegel (1987), based on three parameters  $(\beta_1, \beta_2 \text{ e } \beta_3)$ , being given by:

$$y(t) = \beta_1 + \beta_2 \left( \frac{1 - e^{-t/\lambda}}{t/\lambda} \right) + \beta_3 \left( \frac{1 - e^{-t/\lambda}}{t/\lambda} - e^{-t/\lambda} \right) \quad 2.1$$

where the parameter  $\lambda$ , which is the decay rate of the component,  $\beta_3$  is kept constant and  $(\beta_1, \beta_2 \text{ e } \beta_3)$  represent the level, slope and curvature, respectively, being found by OLS.

One of the challenges in this research is to find the optimal value  $\lambda$ , since small values of  $\lambda$  generate a smooth decay in the curve, fitting better the same for longer periods. On the other hand, large values of  $\lambda$  produce a faster decay, producing optimum settings for shorter periods. Moreover,  $\lambda$  is also the period in

which  $\beta_3$  reaches the maximum value. Several variations on the curve proposed by Siegel and Nelson (1987) are found in the literature. One of the most used and that increases the flexibility of the parameters is proposed Svensson (1994), which adds a fourth term which will allow a second slope (hump-shape or U-shape), with two additional parameters:  $\beta_4$  and  $\theta$ . In this case,  $\theta$  is a decay rate and  $\beta_4$  is a component in the medium term. The curve of the spot interest rate is represented by 2.2 and the parameters to be estimated are to be given by  $(\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4)$  assuming  $\theta > 0$  and  $\lambda > 0$

$$y(t) = \beta_1 + \beta_2 \left( \frac{1 - e^{-t/\lambda}}{t/\lambda} \right) + \beta_3 \left( \frac{1 - e^{-t/\lambda}}{t/\lambda} - e^{-t/\lambda} \right) + \beta_4 \left( \frac{1 - e^{-t/\theta}}{t/\theta} - e^{-t/\theta} \right) \quad 2.2$$

Note that in the model of equation 2.2 Svensson (1994) and Nelson and Siegel (1987) become identical in case  $\beta_3$  be equal to zero or if  $\theta$  is equal to  $\lambda$ .

The proposed Diebold and Li (2006) considers the previous studies by inserting a regressive process. Here is a reinterpretation of  $(\beta_1, \beta_2, \beta_3)$ . While Nelson and Siegel (1987) these parameters represented the long, medium and short term, to Diebold and Li (2006) represent the level, slope and curvature.

$$y(t) = \beta_{n1} + \beta_{n2} \left( \frac{1 - e^{-\lambda nt}}{\lambda nt} \right) + \beta_{n3} \left( \frac{1 - e^{-\lambda nt}}{\lambda nt} - e^{-\lambda nt} \right) \quad 2.3$$

Again it is important to estimate the value of  $\lambda$  that influence the loading of the medium-term ( $\beta_3$ ) and its maximum value parameter, thus determining the curvature of the term structure. As in Nelson and Siegel (1987), is here assumed a fixed  $\lambda$  and can be found from  $\max \left( \frac{1 - e^{-\lambda t}}{\lambda t} \right) - e^{-\lambda t}$ , where  $\lambda \neq 0$  and is the root of the equation  $0 = \lambda t + 1 + (\lambda t)^2 - e^{-\lambda t}$ . It is noteworthy that the Diebold and Li (2006) model considers medium term as a period of 30 months, finding a  $\lambda = 0,0609$ .

When evaluating the models of the term structure some aspects of the dynamics of the yield curve emerge in so-called stylized facts. The first is that the yield curve is often increasing and concave; can take a variety of forms: his inclination may be either positive or negative; be concave or convex; display persistence, but less dynamic for spreads; display greater volatility in the relatively short term and long term, finally, the long-term interest are more persistent than short term.

Small values of  $\lambda$  produce a slow decay and possibly better fit the curve at long maturities, while larger values for  $\lambda$  tend to produce a faster decay and seem to better fit the curve at shorter maturities.

Later, De Pooter (2007) proposed a formulation that fits the model of Svensson (1994), which has the characteristic of being highly nonlinear and therefore often find difficulties in the estimation process. Moreover, the formulation of Svensson (1994) may present problems if multicollinearity  $\lambda$  and  $\theta$  have the following values. In this case, it is best to reduce the same to three parameters, and the curvature factor shall be given by the sum of  $\beta_3$  and  $\beta_4$ . To solve these problems is assumed a restriction on  $\beta_3$  e  $\beta_4$  to have different values from  $\lambda \simeq \theta$ . The equation from De Pooter (2007) can be expressed by 2.4

$$y(t) = \beta_1 + \beta_2 \left( \frac{1-e^{-t/\lambda}}{t/\lambda} \right) + \beta_3 \left( \frac{1-e^{-t/\lambda}}{t/\lambda} - e^{-t/\lambda} \right) + \beta_4 \left( \frac{1-e^{-t/\theta}}{t/\theta} - e^{-2t/\theta} \right) \quad 2.4$$

It is noteworthy that the changes in Svensson (1994) model produced similar results when compared to the original model with the advantage of correcting this multicollinearity in the variables, but on the other hand, improved the predictive power in the long term.

### 3 THE TERM STRUCTURE IN BRAZIL

Despite the difficulties encountered in building a yield curve for the Brazilian economy, the models described above were tested with results that varied according to the choice of sample period, assets used and frequency.

Vicente and Tabak (2008) estimated the Diebold and Li (2006) model to predict the yield curve for the Brazilian market, using data from the exchange swap contracts 1, 2, 3, 6 and 12 months, from May 1996 to November 2006, using both fixed and variable after  $\lambda$ . At work, the authors compare the model of Diebold and Li with the affine term structure and random walking. The predictions were made recursively for up to 12 months ahead and for all maturity date. In this case, the model of Diebold and Li (2006) proved to be more efficient, especially for interest rates for longer terms than three months and up to twelve months ahead. While the random walk is better adapted for the short term.

Matsumura et al (2010) compare various forecasting models interest rates for the United States and Brazil using DlxPré swap with a maturity of 1, 2, 3, 6, 9, 12, 18,

24 and 36 months from January 1999 until March 2006. to compare the predictive power of the models, the authors used a random walk as a benchmark, concluding that the parametric models, among which includes Diebold and Li (2006), are those that best predict the yield curve the market, although the performance of the models were better in the United States as compared to the results of Brazil. The authors attribute this to the fact that the sample for Brazil to be smaller, to imperfections in the market and to liquidity problems.

Thus, Matsumura et al (2010) confirm the findings of Vicente and Tabak (2008), considering that exponential parametric models showed better ability to forecast than affine Gaussian models, this is not about verifying the no-arbitrage models.

Almeida et al (2008) and Almeida et al (2009) analyze the importance of the curvature of the term structure in Brazil to predict interest rates in the fixed income market. In the first model is estimated Diebold and Li (2006) for future DI contracts between November 4, 2004 and December 28, 2006, where the authors have eliminated those who were considered illiquid, ie, with lower trading 500 contracts. As you know, one of the challenges in estimating these models is the determination of the value of  $\lambda$  and different values of the intervals considered were tested, ranging from 1.86 to 14.8 to fit model for prediction of 1 month.

The authors propose an extension to the Diebold and Li (2006) model, including a fourth factor, aiming to capture a second type of curvature, improving the ability of the model to generate volatility and capture nonlinearities in the yield curve, as pointed out in dynamic model of Svensson. For that use data of 03 January 2003 to 18 October 2007 of DI futures contracts.

The suggested model is compared with the formulation of Diebold and Li (2006) and other reference. The results showed that the additional factor allows you to capture more complex features of the yield curve and that may become important, especially for emerging markets such as Brazil, as suggested by Cochrane and Piazzesi (2005).

As the discussion in the area, the authors emphasize the importance as to the method to the choice of  $\lambda$ , stochastic, deterministic or simply constant. According to the authors, the optimal value of  $\lambda$  would be between 0.03 and 0.42, which corresponds to the maximum curvature of the loading period of five years and 0.05 years, respectively. The results presented by Cochrane and Piazzesi (2005), in which

the extension of the Diebold and Li (2006) model is useful for countries with more volatile markets, as seen in derivatives or emerging countries, were confirmed.

Cavalcanti Junior (2013) apply a dynamic Nelson-Siegel model, as Diebold and Li, using Kalman filter to forecast a period ahead. The objective was to determine the outcome of an allocation strategy DI futures contracts a day based on the portfolio theory of Markowitz (1952).

Caldeira (2011) applies parametric and non-parametric models to determine the characteristics and make forecasting the term structure of interest rates in Brazil using data from DI future contracts between February 23, 2007 and April 22, 2010. Using daily data NTN-B with maturities of 1,3,6,9,12,15,18, 21, 24,26,30,36,42 and 48 months, between January 3, 2005 and February 3, 2011, Oak and Moura (2013) apply the proposed Diebold and Li (2006) to estimate and predict the future behavior of the yield curve in Brazil. The results are compared with the prediction via univariate models of type random walk, Svensson (1994), a dynamic model of the type set VAR (1) Svensson (1994), one of 2 factors with dynamic AR (1) and another with dynamic VAR (1). The authors conclude that low adequacy of the proposed Diebold and Li (2006) for the Brazilian case.

Franklin et al (2012) also made provision for the yield curve using data from fixed using the swap curve PrexDI NTN-B, currency coupon, coupon IPCA, IGP and TR between September 2003 and December 2010. Was this case applied the model of Svensson (1994) from two separate optimization processes, showing up the same suitable for modeling various curves in Brazil.

#### **4 REVISITING THE YIELD CURVE IN BRAZIL**

There are several basics that a yield curve can reveal and to see how this behavior was in Brazil, are used daily data D Ix Pré swap contracts between January 2, 2006 and December 30, 2013. Moreover, we created three subperiods in order to check the impact of the financial crisis in 2008. the first, which runs from January 2006 to August 2008 is called the pre-crisis. The second runs from September 2008 to March 2009, being characterized as crisis, and the third, between April 2009 and December 2013, named after the crisis. The terms included in the study were 1, 2, 3, 4 and 6 months and 1-10 years.

As a first step an investigation is made of statistics over time, useful to confirm some stylized facts and also to support the assessment of the number of factors that determine the dynamic characteristics of the curve. This is done via the principal component analysis; see Litterman and Scheinkman (1991). Then, to complement this analysis, estimates the NS and DL models and compared their results.

A preliminary assessment of the behavior of the curve since 2006 reinforces the perception that such research should be made considering the subperiods. As can be seen in figure 1 is a clear difference in interest rates according to maturity in the critical months of crisis, marked by the gray bar with the other periods. Although 2012 and 2013 also signaled a gap in long-term rates, it was considered along with others that characterize the post-crisis. Between 2006 and 2008 the small difference between long and short interest as well as between 2010 and 2012, reflects inflation expectations anchored in the long run, which impacted the risk premium in various assets in the country.

Further evidence of this shift in the curve during the crisis can be confirmed from the volatility between maturities. This indicates the impact of the crisis on short. Note that in this case, the short interest rate changed little, differentiating than in the pre-and post-crisis moment where this variation was between 1,6 and 2,4 basis points. On the other hand, the long interest showed different volatility between these periods. That is, in normal scenarios, the yield curve in Brazil follows the stylized fact pointed out in the literature where the volatility of short interest is higher than the long. However, in a stress scenario, as it was in 2008, it did not happen. It is noteworthy that these two pieces of information can be evidence that in assessing the dynamics of the yield curve in Brazil is important to consider the period of crisis and structural change.

Figure 1 - Yield Curve

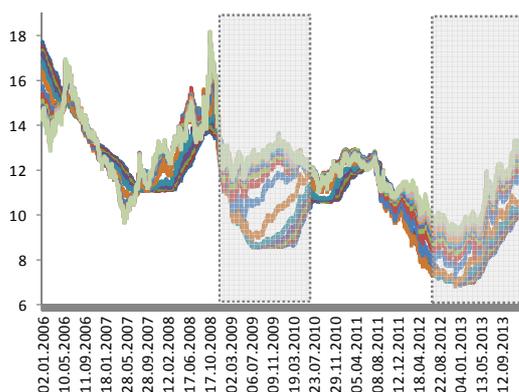
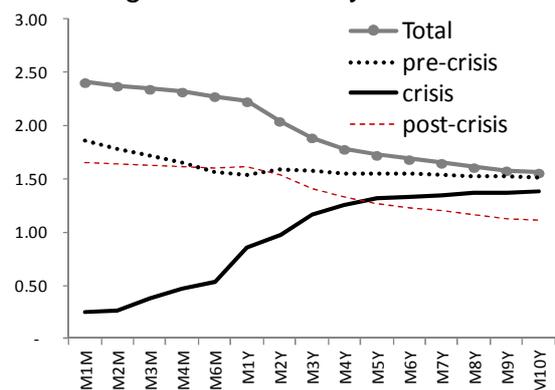
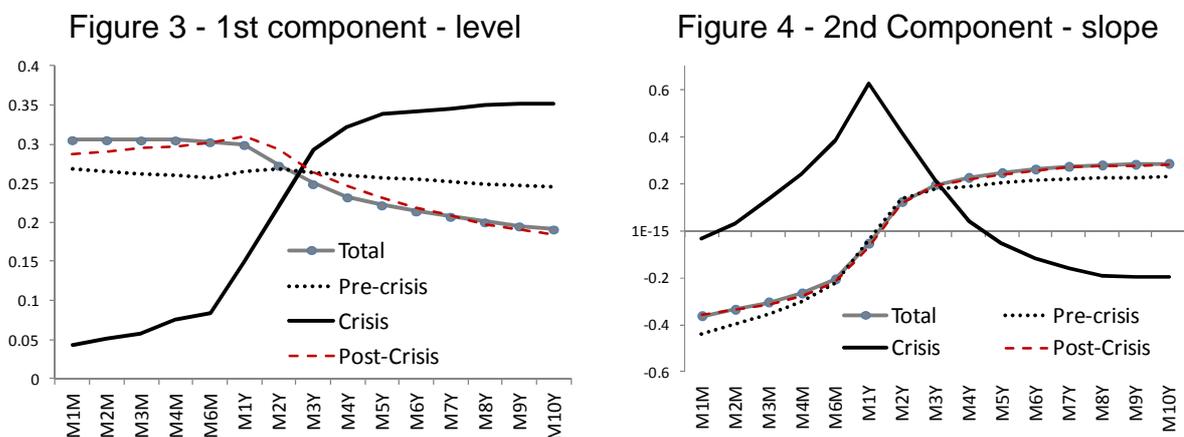


Figure 2 - Volatility Curve



From this evidence reviewed by the PCA is done both for the entire period and for the subperiods for the curve in level and first difference, and the results point to the existence of only three factors that explain most of the variation in the yield curve in Brazil, see table 3 in the Annex. Furthermore, it was also identified that there is little variation in the proportion explained by these factors, either pre, during or post-crisis. This finding indicates that we can consider as three sources of risk in the dynamics of interest, and to evaluate these components in isolation, via eigenvectors (loading), we can identify how a shock in one can affect the yield curve. In order to complement this investigation the same procedure was done from a factor model. The results, shown in Table 4 attached to four different estimation methods, point to the existence of two common factors in the total sample, the pre-crisis and post-crisis. Moreover all methods indicate the existence of a third factor in crisis period.

In this case, the first component is considered the level of interest rates so that changes in this component result in parallel shifts in the curve. Graph 4.3 compares this to the different periods where we can see that with the exception of the crisis, where both the interest rate for shorter periods and for longer-term oscillation is larger in all other there is certain homogeneity.



Despite showing the third component in the graph 4.5, which represents the curvature, the degree of explanation of the changes in the yield curve in Brazil is small. It is noteworthy that this result may have been influenced by the fact that the curvature, regardless of the period considered, showed no changes as the level and slope. It is noteworthy that the movements of flattening of the yield curve are related to periods of lower inflation and also expectation and, especially, after 2011, the

increase in this slope confirms the deterioration in the inflation outlook; see Caldeira and Furlani (2013) for a discussion of the implicit inflation in Brazil.

Figure 5 - 3rd component - Curvature

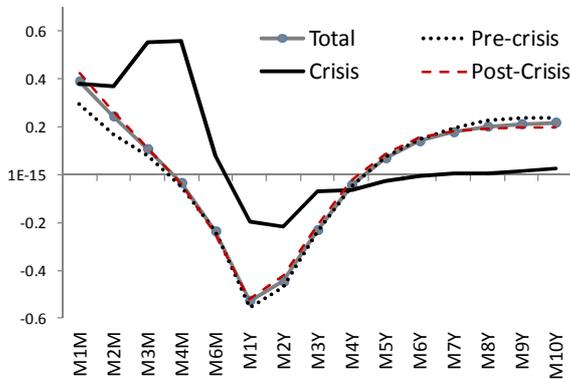
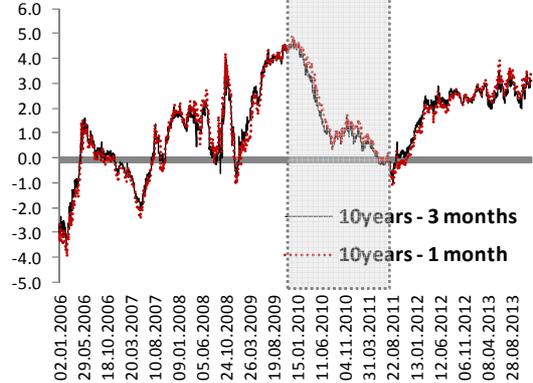


Figure 6 - Spread - slope



The two principal components were used to generate a time series and on the other to the average slope. In the first case we use as a proxy the average interest ranging from 1 month, 1 year and 10 years, as indicated by the literature, and for the slope we use the difference between the interest of 10 years and 3 months. These results are indicated in the graphs 4.7 and 4.8. Note that in the case of the first component with respect to the average interest is very high, with a correlation reaching 0,998 and for tilting on this correlation was 0,852.

Figure 7 - 1st component x yield

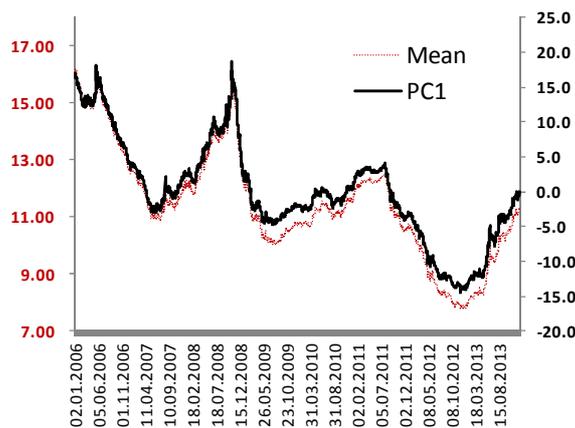
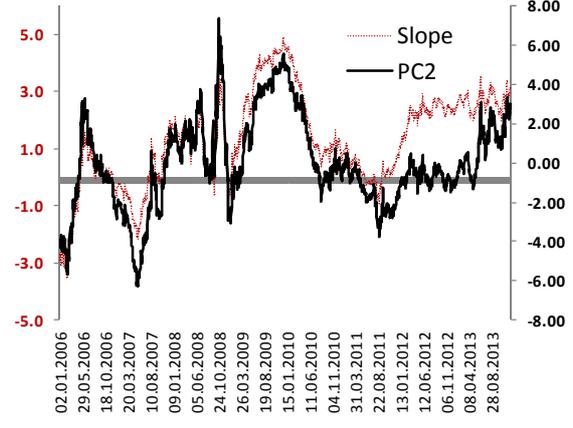
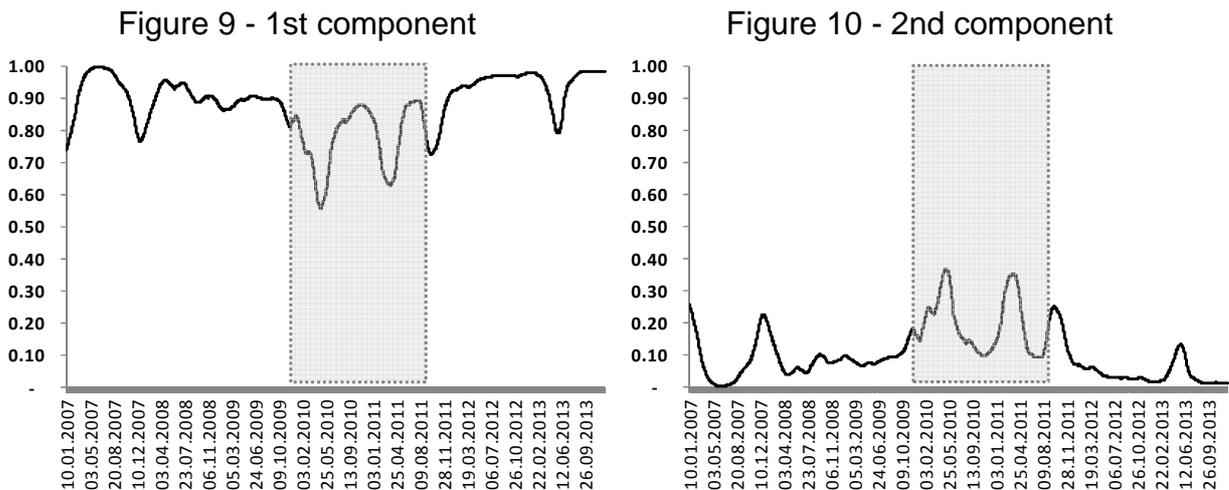


Figure 8 - 2nd component x slope



The fact that the components end up presenting oscillation depending on the study period entails that an investigation be made from most periods. Thus PCA were estimated for a moving window of 252 days, resulting in 1,714 results for the eigenvalues and their components. Charts 4.9 and 4.10 show the evolution of the

first component and the second between 10 January 2007 and 3 December 2013, always considering the same data window. Two points stand out, that the two first principal components explain almost all of the dynamics of interest in the study period and, second, that at times this is explained more by the level, while in others, such as between mid-January 2010 and the end of August 2011, is the slope that determines this dynamic.



Note: PCA made based on a sliding window of 252 days.

The yield curve can also bring information on the macroeconomic dynamics. In this case, we can compare the evolution of the second component, which is the slope, with the business cycle. One way to do this is via Selic rate over, as shown in Graph 4.11.

Two points worth noting. The first is that, despite the literature regarding this point, the fact is that it does not seem so clear to Brazil, in the period considered here, as found in other studies, see Ang and Piazzesi (2003), Sword et al (2008) and Rudebusch and Wu (2008). The second is that it becomes clear division of periods where the correction between these two variables shown greater. The only time where you can identify a reverse movement is between August 2008 and late 2010, marked with a gray bar in the graph 4.11 precisely the period of greatest stress in the market due to the impacts of the international financial crisis.

Given this low ratio, we can see that the shocks in the economy that should lead the central bank to modify the interest rate of short-term and, thus, producing a reverse movement in the slope of the curve, a sign of credibility in monetary policy, not occur.

Figure 11 - 2nd Comp. e Selic Over

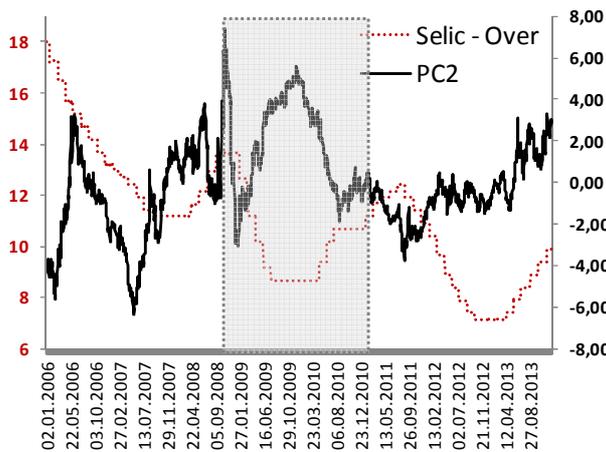
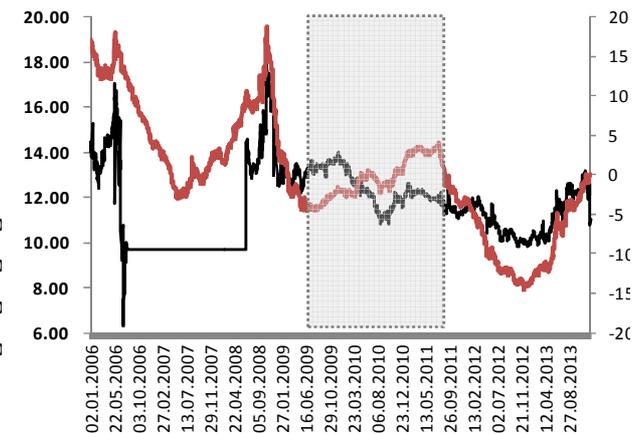


Figure 12 - 1st Component and Beta 0



In addition to investigating the number of components that can explain the yield curve, this work extends the analysis period followed by other authors and compares the results between the proposed Nelson-Siegel (1987) and Dieboldi and Li (2006), hereinafter NS and DL respectively. Initially, the estimation of the Nelson-Siegel (1987) model was fixed with a lambda 0.06.

Table 1 - Stats Forecast

	Nelson-Siegel(1987)			Diebold-Li(2006)	
	lambda	RMSE	MAE	RMSE	MAE
Pre-crisis	0.06	2.34	1.84	0.09	0.07
crisis	0.06	0.10	0.06	0.15	0.10
Post-Crisis	0.06	0.05	0.03	0.13	0.09
<b>Total</b>	<b>0.06</b>	<b>1.33</b>	<b>0.62</b>	<b>0.12</b>	<b>0.08</b>
Pre-crisis	0.105	0.07	0.04	0.08	0.05
crisis	0.134	0.10	0.05	0.10	0.06
Post-Crisis	0.134	0.05	0.03	0.07	0.06
<b>Total</b>	<b>0.129</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>

The results show that the parameter that represents the level (Figure 12) is close to that found from the PCA technique, with results listed between 2006 and 2008, probably related to the estimation process. On the other hand, the slope (figure 13), not shown as close.

However, as pointed out in the literature, specify the value of  $\lambda$  is not the most correct, failing to produce biased results. Therefore, it is found from the OLS for the entire sample and for each of the three subperiods. As can be seen in table 1, the values are different according to the period and the model used, ranging from 0.10

for the pre-crisis to 0,134 in the other. Overall, in all tested models is a value for  $\lambda$  which is higher in the pre-crisis period than in the other.

Moreover, as pointed out by the forecast statistics in Table 1, considering the root mean square error (RMSE) and the mean absolute error (MAE), a value of lambda equal for all periods considered, both in the NS model and on the DL generate results unsatisfactory prediction regarding the values of lambda that change.

Figure 13 - 2nd Component e Beta 1

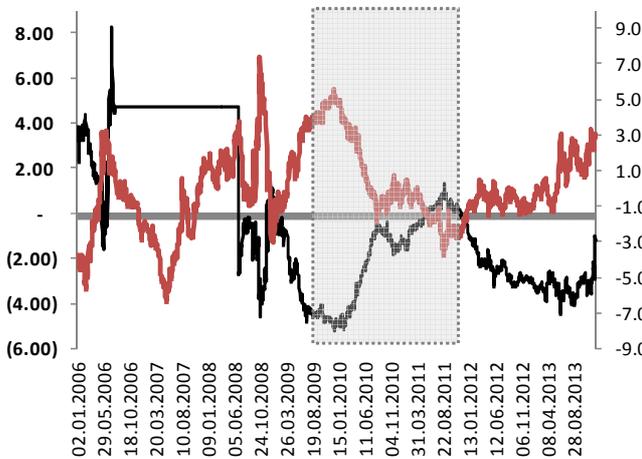
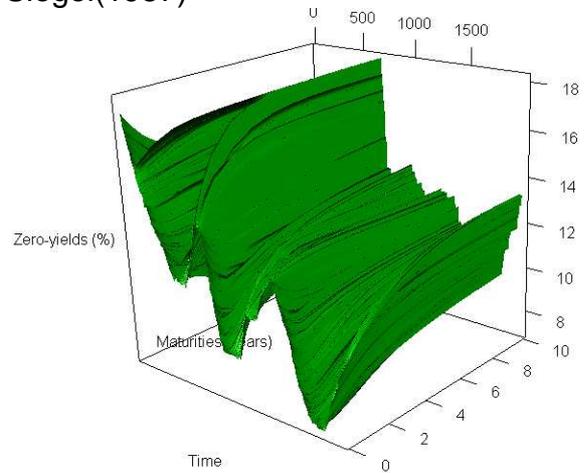


Figure 14 - Curve - Nelson-Siegel(1987)



Thus, the results and discussed thereafter consider the values of lambda in table 1. Another interesting point is that the results obtained by the proposed Nelson-Siegel (1987) have adapted better than the model of Diebold-Li (2006) in any period. In graph 4.14 a curve estimated from NS for the full period is shown and  $\lambda = 0,129$

Comparing the parameter estimates for the two models, graph 4.15, 4.16, we can see that they behave in a similar manner, except for a few dates. The correlation of the respective series is 0,85 for the 1st component and 0.92 for the second.

Two other models were tested, the Svensson (1994) and De Pooter (2007). In analyzing the different periods covered, the SV model presents the best results. However, when the values of  $\theta$  and  $\lambda$  are very close, there is a problem of multicollinearity. Thus, the yield curve shall be explained by a single factor since  $\beta_3$  and  $\beta_4$  vanish under these conditions, and the proposed SV does not circumvent this problem and the best solution would be the use of the DP model. The results indicate

the existence of differences in the estimation of  $\theta$  and  $\lambda$  in the term structure in any of the periods.

Figure 15 - 1st Component- NS e DL

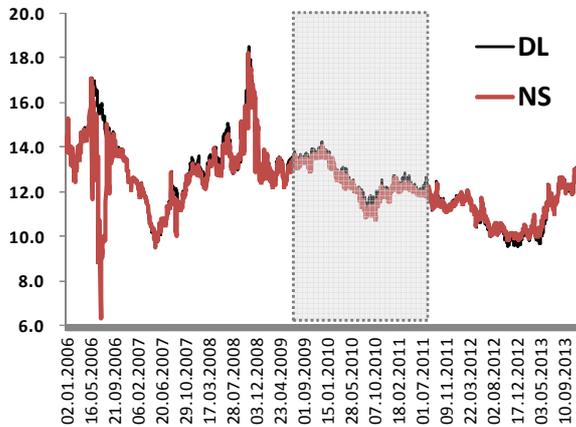
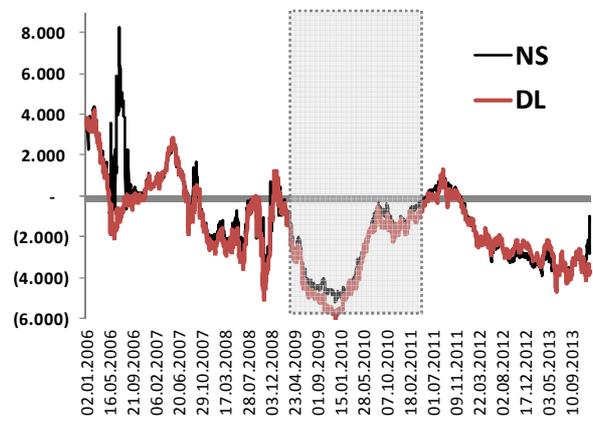


Figure 16 - 2nd Component-NS e DL



Three days were selected randomly but were present in each of the periods considered here, to see the behavior of the yield curve and its adjustment models. The graph 4.17 shows the observed and the estimated curve for the day 02 jan 2006. Three days were selected randomly but were present in each of the periods considered here, to see the behavior of the yield curve and its adjustment models.

Figure 17 - Curvature jan/02/2006

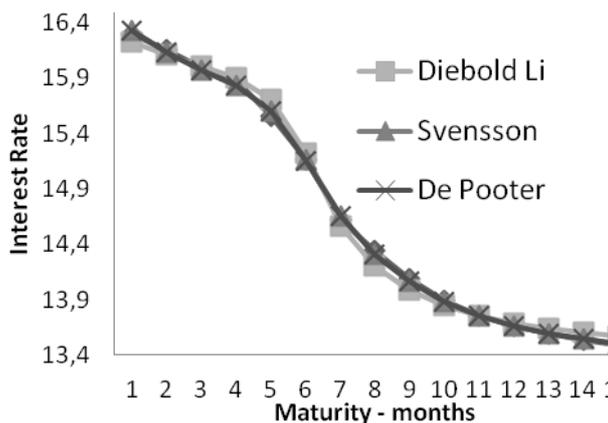
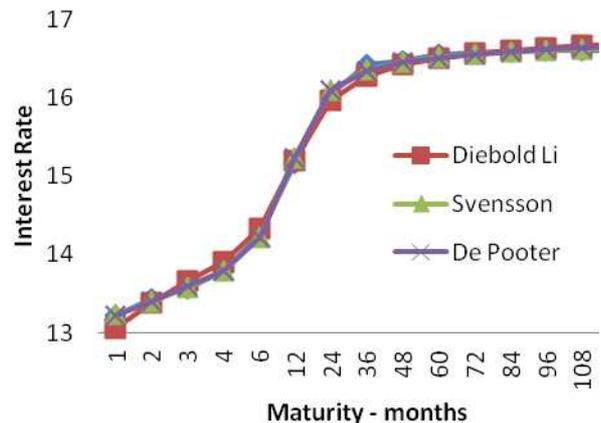


Figure 18 - Curvature oct/24/2008

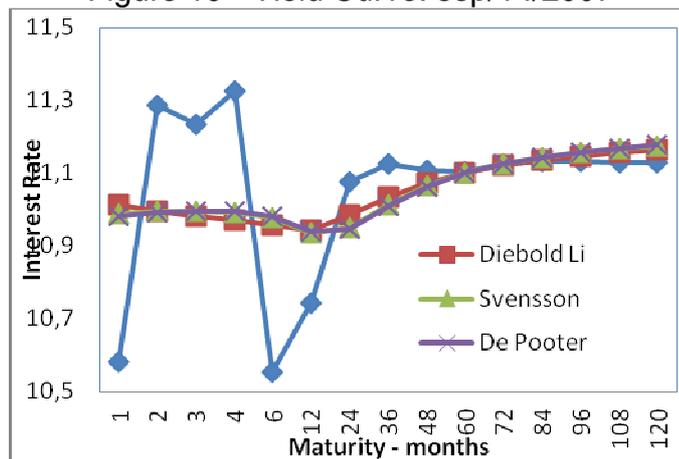


It is noticed that the DL model is taken off the curve observed in some maturities, which does not occur with the other, and this can be confirmed by the high value of this SQR specification for longer periods. For the crisis period, with fewer days, it is found that the DL can estimate the parameters with the lowest when compared proportionally to the formulations of four parameters.

The graph 4.18 shows the yield curve and verified from the estimated models 24 October 2008, during which the slope was positive due to market expectations about monetary policy in the months ahead. In this graph, the estimated values are used in the "crisis" period. The results for DL have the same inconsistency, failing to estimate the rates with the same accuracy of the models with the additional parameter.

Finally, the chart 4.19 shows the yield curve observed and estimated for the date 14 September 2007, period of positive slope in the short term, going to a negative slope in the medium term, and returning to a positive slope for the long time frame. Note that in this case, all formulations used can not adequately estimate this extremely volatile behavior of the yield curve.

Figure 19 - Yield Curve: sep/14/2007



## 5 CONCLUSION

This study aimed to revisit aspects of the yield curve in Brazil between 2006 and 2013 from daily data for prexDI Swap maturities of 1,2,3,4 and 6 months and 1-10 years. The principal component technique, although simple, can reproduce the dynamics of the curve in the period in question, as well as sub-periods, from just two components, the level and slope, in line with developments in the international literature. In this case, an important point to make is that when checking a moving window of 252 days, there are differences in the degree of explanation of these components and that are related to the macroeconomic scenario.

Another highlight is the confirmation of the stylized facts in the area in relation to the dynamics of the yield curve. However, although useful for the discussion in finance, the same can not reproduce the movements of the business cycle represented here by Selic. What can explain this failure is the peculiar characteristic of the domestic financial system, strongly influenced by public institutions. Or, the very ineffectiveness of monetary policy to a central bank that is not independent.

The application of models of Nelson-Siegel (1987) and Diebold-Li (2006) show a good representation of the movements of the curve over time, but points out the importance of considering a different factor  $\lambda$  according to the macroeconomic scenario.

The model parameters Svensson and four Pooter had a better fit to the model Diebold and Li mainly explained by the greater flexibility with the addition of other curvature. The model presented in Svensson estimates with the greatest amount of data a problem of multicollinearity between parameters of curvature of the structure of interest rates, which was very well resolved by adapting the model of De Pooter.

As a suggestion for future research is to extend the estimate of the yield curve in the Nelson and Siegel (1987) format using the state space form, but contemplating the presence of heteroscedasticity and functions of asymmetrical distribution.

## References

ALMEIDA, C.; et al. Movimentos da estrutura a termo e critérios de minimização do erro de previsão em um modelo paramétrico exponencial. **Revista Brasileira de Economia**, v. 62, n. 4, p. 497-510, 2008.

ALMEIDA, C.; et al. Does curvature enhance forecasting?. **International Journal of Theoretical and Applied Finance**, v. 12, n. 8, p. 1171-1196, 2009.

ANG, A.; PIAZZESI, M. A no-arbitrage vector autoregression of term structure dynamics with macroeconomic and latent variables. **Journal of Monetary economics**, v. 50, n. 4, p. 745-787, 2003.

BARBER, J. R.; COPPER, M. L. Principal Component Analysis of Yield Curve Movements. **Journal of Economic Finance**, 36:750-765, 2012.

CALDEIRA, J. F. Estimação da estrutura a termo da curva de juros no Brasil através de modelos paramétricos e não-paramétricos. **Análise Econômica (UFRGS)**, Porto Alegre, v. 1, p. 95-122, 2011.

CALDEIRA, J. F.; FURLANI, L. G. C. Inflação implícita e o prêmio pelo risco: uma alternativa aos modelos VAR na previsão para o IPCA. **Estudos Econômicos**, v. 43, p. 627, 2013.

CALDEIRA, J. F.; MOURA, G. V.; PORTUGAL, M. S. Efficient Yield Curve Estimation and Forecasting in Brazil. **Economia**, Brasília, v.11, p. 27-51, 2010.

CALDEIRA, J. F.; MOURA, G. V.; PORTELA, A. A. Measuring risk in fixed income portfolios using yield curve models. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 13. **Anais...** Rio de Janeiro, 2013.

CALDEIRA, J. F.; MOURA, G. V.; SANTOS, A. A. Bond Portfolio Optimization Using the Dynamic Nelson-Siegel Model. In: MEETING OF THE EUROPEAN ECONOMIC ASSOCIATION, 28. **Anais...** Gothenburg, 2013.

CARVALHO, J. P.; MOURA, G. V. Modelo de fatores dinâmicos: estimação e previsão da curva real de juros. ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 41. **Anais...** 2013.

COCHRANE, J. H.; PIAZZESI, M. Bond risk premia. **National Bureau of Economic Research**, 2002.

COX, J. C.; INGERSOLL, J. E.; ROSS, S. A. A theory of the term structure of interest rates. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, p. 385-407, 1985.

DAI, Q.; SINGLETON, K. J. Specification Analysis of Affine Term Structure Models. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 5, p. 1943-1978, 2000.

DE POOTER, M. Examining the Nelson-Siegel class of term structure models. **Tinbergen Institute Discussion Papers**. Tinbergen Institute, 2007.

DEWACHTER, H.; LYRIO, M.. Macro factors and the term structure of interest rates. **Journal of Money, Credit and Banking**, p. 119-140, 2006.

DIEBOLD, F. X.; LI, C. Forecasting the term structure of government bond yields. **Journal of econometrics**, v. 130, n. 2, p. 337-364, 2006.

DIEBOLDI, F.X.; RUDEBUSCH, G.D.; ARUOBA, S.B. The macroeconomy and the yield curve: a dynamic latent factor approach. **Journal of Econometrics**, n. 131, p.309-338, 2006.

DUFFIE, D.; KAN, R. A yield-factor model of interest rates. **Mathematical finance**, v.6, n. 4, p. 379-406, 1996.

ESPADA, J. F. C.; RAMOS-FRANCIA, M.; GARCIA, A. T. An Empirical Analysis of the Mexican Term Structure of Interest Rates. **Banco de México Working Papers**, 2008.

FRANKLIN, S. L.; et al. estrutura a termo de taxas de juros no Brasil: modelos, estimação e testes. **Economia Aplicada**, v. 16, n. 2, p. 255-290, 2012.

HÖRDAHL, P.; et al. A joint econometric model of macroeconomic and term-structure dynamics. **Journal of Econometrics**, v. 131, n. 1, p. 405-444, 2006.

IOANNIDES, M.. A comparison of yield curve estimation techniques using UK data. **Journal of Banking & Finance**, v. 27, n. 1, p. 1-26, 2003.

KOZICKI, S.; TINSLEY, P. A. Dynamic specifications in optimizing trend-deviation macro models. **Journal of Economic Dynamics and Control**, v. 26, n. 9, p. 1585-1611, 2002.

LITTERMAN, R., SCHEINKMAN, J. Common factors affecting bond returns. **Journal of Fixed Income**, v. 1, n. 1, p. 54-61, 1991.

MATSUMURA, M.; et al. Forecasting the yield curve with linear factor models. **International Review of Financial Analysis**, v. 20, n. 5, p. 237-243, 2011.

NATH, G. Estimating term structure changes using principal component analysis in Indian sovereign bond market. **MPRA Working Paper**, n. 39229, 2012.

NELSON, C. R.; SIEGEL, A.F. Parsimonious modeling of yield curves. **Journal of business**, v. 60, n. 4, p. 473, 1987.

RUDEBUSCH, G.; WU, T. A Macro-Finance Model of the Term Structure, Monetary Policy and the Economy. **The Economic Journal**, v. 118, n. 530, p. 906-926, 2008.

STELMACH, J. Testing the homogeneous interest rates assumption by principal component analysis: The Euro area case. **Ekonomika**, v. 89, n. 3, p. 30-39, 2010.

SVENSSON, L. E. O. Estimating and interpreting forward interest rates: Sweden 1992-1994. **National Bureau of Economic Research**, 1994.

VICENTE, J.; TABAK, B. M. Forecastings Bonds Yields in the Brazilian Fixed Income Market. **Internacional Journal of Forecasting**, v. 24, n. 3, p. 490-497, 2008.

WU. T. Macro Factors and the Affine Term Structure of Interest Rates. **Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series 2002-06**, 2005.



## FORMAÇÃO PEDAGÓGICA CONTINUADA E SUA RELAÇÃO COM A ATUAÇÃO DO DOCENTE BACHAREL NO ENSINO SUPERIOR

MACHADO, Fernanda Araújo Alencar <sup>1</sup>

UCHOA, Ana Flávia <sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo reflete estudos realizados pela mestranda em relação a atuação do docente no ensino superior e pretende refletir sobre a importância da formação pedagógica continuada para professores bacharéis do que lecionam no ensino superior, e como isso reflete na atuação dos discentes e na formação do perfil deste egresso. O objetivo deste estudo é verificar como está a atuação dos docentes bacharéis no ensino superior mediante a percepção dos docentes e dos discentes, e saber se a formação pedagógica pode ser usada como ferramenta de mudança positiva nesta relação professor e acadêmico. Para esta pesquisa, foi adotado como metodologia a pesquisa qualitativa, com método hermenêutico para análise e discussão. Como instrumento de coleta de dados, foi realizada uma entrevista com questionário aberto, com 15 professores e 171 acadêmicos do curso de administração de uma universidade do Estado de Mato Grosso, com questões relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem, atuação docente e atuação discente em sala de aula. Como resultado, considera-se que uma proposta de formação pedagógica continuada, partilhada e validada entre professores e acadêmicos universitários, pode ser usada como ferramenta de mudança nas

<sup>1</sup> Graduada em Administração de Empresas com Ênfase em Gestão da Informação, pela Faculdade de Cuiabá - FAUC. Especialização em Gestão, Auditoria e Finanças, pelas Faculdades Integradas de Diamantino - FID, Diamantino/MT. Mestranda em Ciências da Educação UEP, Asunción/Paraguay. E-mail: fernandamachado.cba@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduada em Direito, pela Universidade do Mato Grosso - UNEMAT. Especialização em Direito Penal e Processo Penal, pelo Instituto Cândido Mendes. Mestranda em Ciências da Educação UEP, Asunción/Paraguay. E-mail: anaflaviauchoa@gmail.com

práticas pedagógicas em sala de aula, tornando-se assim metodologias inovadoras no processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Professor Bacharel. Ensino Superior. Atuação Docente. Atuação Discente.

**Resumen:** Este artículo refleja estudios realizados por la maestranda en relación a la actuación del docente en la enseñanza superior y pretende reflexionar sobre la importancia de la formación pedagógica continuada para profesores bachilleres de lo que enseñan en la enseñanza superior, y cómo eso refleja en la actuación de los discentes y en la formación del perfil de éste egresado. El objetivo de este estudio es verificar cómo está la actuación de los docentes bachilleres en la enseñanza superior mediante la percepción de los docentes y de los discentes, y saber si la formación pedagógica puede ser usada como herramienta de cambio positiva en esta relación profesor y académico. Para esta investigación, se adoptó como metodología la investigación cualitativa, con método hermenéutico para análisis y discusión. Como instrumento de recolección de datos, se realizó una entrevista con cuestionario abierto, con 15 profesores y 171 académicos del curso de administración de una universidad del Estado de Mato Grosso, con cuestiones relacionadas al proceso de enseñanza y aprendizaje, actuación docente y actuación discente en el aula. Como resultado, se considera que una propuesta de formación pedagógica continuada, compartida y validada entre profesores y académicos universitarios, puede ser usada como herramienta de cambio en las prácticas pedagógicas en el aula, convirtiéndose así en metodologías innovadoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras clave:** Profesor Bachiller. Enseñanza Superior. Actuación Docente. Actuación Discente.

## 1 INTRODUÇÃO

O projeto pedagógico do curso é o norteador do perfil do egresso de cada profissão, por isso, nele já constam didáticas específicas que cada docente deve seguir em sua disciplina. Ainda pressupõe que o professor conheça a fundo a profissão da qual está colaborando para formar o acadêmico que ali está.

Ser docente no ensino superior é uma profissão de grande relevância, principalmente porque este profissional será responsável por formar novos profissionais ao mercado de trabalho. O problema é que não existe formação específica para se tornar docente do ensino superior e assim, as práticas pedagógicas nem sempre são bem desempenhadas por eles, não porque não gozam de conhecimento, mas sim, porque lhes falta uma preparação estritamente pedagógica para o ingresso em sala de aula.

A própria Lei de Diretrizes de Bases da Educação, a nossa famosa LDB que foi promulgada em 1996, não faz nenhuma exigência a formação didático-pedagógica para o exercício da docência no ensino superior, a LDB exige apenas que um terço do seu quadro de professores sejam mestres ou doutores.

Este artigo aborda a atuação do docente universitário, especificamente do docente bacharel, o processo ensino-aprendizagem e o reflexo na atuação discente. Com isso, a atuação dos professores bacharéis e suas dificuldades em sala de aula refletem as limitações advindas da ausência da formação pedagógica docente.

Este estudo justifica-se por contribuir na compreensão dos conhecimentos e saberes necessários para a profissão de ser professor no ensino superior, e como isso se reflete nas percepções dos acadêmicos, com intuito de ultrapassar a concepção de que as competências necessárias para a docência se reduzem ao conhecimento do conteúdo específico e a formação do profissional capacitado no mundo empresarial.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

No Brasil, as universidades se moldaram inicialmente na educação Jesuíta, que conforme Souza-Silva (2001) centrava os estudos no rigor da disciplina em sala de aula que concedia ao professor o direito de reprimir qualquer aluno que viesse a ferir qualquer uma das normas e regras instituídas pela universidade.

Nessa mesma linha do modelo Jesuíta implantado inicialmente no Brasil, via-se o professor como porta-voz do saber, e isso era indiscutível. O professor era detentor do conhecimento, e sua responsabilidade era transmitir o conteúdo ao aluno que por sua vez deveria memorizar tudo que era passado em sala de aula.

Ainda hoje, há grandes resquícios destes métodos não somente no ensino superior, mas também no ensino básico e médio no Brasil. Muitos docentes ainda acreditam ser esta a melhor maneira de se ministrar uma aula, o que reforça ainda mais a importância dos estudos de formação continuada.

Este tipo de aula nos dias de hoje é inadmissível, levando em consideração que temos diferentemente de outras épocas, inúmeras formas de facilitação do processo ensino e aprendizagem, e nesta linha temos a visão de Demo (2009, p. 72) que diz “que a noção docente de que o aluno só aprende escutando aula tornou-se velharia infame, porque não passa de tática disfarçada de controle disciplinar.”

Ao estudar a formação do docente especificamente voltado ao Ensino Superior, Laffin (2011, p. 175) afirma que essa implica:

A dimensão e a proposição de práticas pedagógicas com caráter inovador que permitam a apropriação do seu trabalho por meio da reflexão de suas ações. Reflexão que possibilitará a reconstituição de teorias e práticas, associando-as aos procedimentos de crítica, criatividade e autonomia na apreensão da realidade circundante, para a promoção de uma educação entendida como prática social no contexto de arranjos sociais que se efetivam.

A LDB fez seu papel, de estruturar a educação superior, porém é no momento de definir as formas de ingressar nas universidades é que o desafio de ser docente no ensino superior se torna mais forte. Pois ingressam acadêmicos das mais diversas formas, ou por ENEM, por vestibular, por análise de histórico escolar do ensino médio, por cotas das mais diversas maneiras, e neste sentido temos salas de aula bem heterogêneas e acadêmicos com muita dificuldade de assimilar os conteúdos.

O processo ensino, pesquisa e extensão é cada vez mais cobrado nas universidades, o professor é o responsável direto pela execução do projeto político pedagógico dos cursos das universidades e também pela execução do currículo, visto que o sucesso destes acadêmicos fica diretamente ligado ao desenvolvimento desta tríade na universidade.

E neste sentido que desenvolvemos este estudo, onde buscamos a importância de na formação continuada, despertar nos professores bacharéis a busca pela construção, desconstrução e reconstrução do conhecimento, o despertar para um mundo de possibilidades na sala de aula, onde o docente junto ao acadêmico construam o saber que tanto desejam levar para o universo fora da sala de aula.

## **2.1 Importância da formação continuada para docente no ensino superior**

Compreendemos que a formação continuada dos professores do ensino superior deve partir inicialmente de propostas pedagógicas de capacitação dos profissionais do ensino superior, pois percebemos que inicialmente os conhecimentos e competências destes docentes vêm através de olhares empíricos do que é a práxis pedagógica no ensino superior, muitos acreditam que esta se

resume a autonomia em sala de aula, autoconhecimento, autoconfiança, domínio de conteúdo, flexibilidade, facilidade na mediação do conhecimento, mas nada de muito concreto.

Nesse contexto da importância da qualificação profissional do docente bacharel em sala de aula, propomos um estudo sobre a formação continuada dos professores do ensino superior das universidades como as propostas curricular e pedagógica destes cursos favorecem a competência profissional do professor. Nessa perspectiva de formação e competência profissional, é importante a análise do desafio em pensar no fazer com o propósito de que o conhecimento se torne inovador na ação. Nessa dimensão de conhecimento, Pimenta (2008) expressa a ideia de que “há uma necessidade de resenificar a didática para a elaboração de novas teorias, metodologias e práticas docentes, construindo conhecimentos que fundamentem as práticas dos professores no sentido de transformar as condições de ensino”.

Levando em conta que a LDB não impõe nada sobre formação inicial ou continuada para ser professor no ensino superior, ao instituir estes cursos de formação continuada aos professores não podemos levar em conta apenas conteúdos acadêmicos, como também os problemas que esta instituição em particular tem, neste aspecto não podemos falar das universidades como um todo e sim das particularidades que cada uma contém.

Pois, pode-se dizer que as universidades possuem em seu quadro de professores, profissionais bacharéis que estão inseridos no ensino superior pelos mais diversos motivos, muito tem a docência como uma segunda fonte de renda, e por isso muitas vezes não se interessam pela formação continuada, outros que exercem a docência por amor e com isso buscam a melhoria continuamente.

Se somente as habilidades técnicas fossem importantes, não teríamos tanta insatisfação com a carreira docente, com estes bacharéis atuando em sala de aula, estes profissionais não estariam insatisfeitos com a formação que possuem, não sentiriam a necessidade de buscar melhorias como professor acadêmico.

Não cabe mais no ambiente acadêmico apenas a transmissão de informações, estamos ali para formar profissionais críticos, para refletir sobre as realidades vivenciadas, para vincular teoria e prática.

A mudança está na transformação do cenário do ensino, em que o professor está em foco, para um cenário de aprendizagem, em que o aprendiz (professor e aluno) ocupa o centro e em que o professor e aluno se tornam parceiros e coparticipantes do mesmo processo. (MASETTO, 2003, p. 24).

Quando se reflete sobre esta fala de Masseto, entendemos o porquê precisamos da formação pedagógica em sala de aula, esta mesma pedagogia que até o bacharel ingressar na sala de aula, muitas vezes discrimina, considera que a pedagogia se refere somente ao ensino de crianças, e neste ponto nota-se que não, que a pedagogia é algo muito maior, é algo que podemos sentir em todos os ambientes onde ocorre o ensino.

É neste momento que se percebe a importância de imergir no universo da pedagogia, e assim, necessita-se da formação continuada, por isso a busca pela compreensão do universo de ensino e de aprendizagem, para que se possa despertar no nosso acadêmico a busca pela construção do seu próprio conhecimento.

Incentivar essa participação resulta em uma motivação e interesse do aluno pela matéria, e dinamização nas relações entre aluno e professor facilitando a comunicação entre ambos. O aluno começa a ver no professor um aliado para sua formação, e não um obstáculo, e sente-se igualmente responsável por aprender. Ele passa a se considerar o sujeito do processo. (MASETTO, 2003, p. 23).

Quando ocorre este processo de formação continuada e o professor passa a se reconhecer de fato como docente no ensino superior e não apenas um transmissor de técnicas profissionais, o acadêmico também passa a reconhecê-lo como tal, e neste momento passamos a construir o universo acadêmico de ensino, pesquisa e extensão, onde ambos docentes e discentes trabalham juntos em função da construção do conhecimento.

O professor deve ser pesquisador por natureza, o professor pode não ser o melhor entendedor de práticas, mas pode fazer da prática a busca da construção do conhecimento, precisa despertar no seu acadêmico o desejo da pesquisa, o desejo da construção do seu próprio conhecimento.

O professor do ensino superior precisa ter autonomia de suas funções em sala de aula, mas como tê-las se muitas vezes não sabem como utilizá-la, pois, o processo de ensino e aprendizagem, não difere do maternal para o ensino superior, tudo é descobrimento, é construção de conhecimento, e assim como na infância, se

um professor não souber lidar com seu aluno do ensino superior, pode podar uma construção do saber para o resto da vida daquela pessoa.

De acordo com Perrenoud:

[...] a autonomia e a responsabilidade de um profissional dependem de uma grande capacidade de refletir em e sobre sua ação. Essa capacidade está em âmago do desenvolvimento permanente, em função da experiência de competências e dos saberes profissionais. (PERRENOUD, 2002, p.13).

O professor deve refletir continuamente sobre suas práticas pedagógicas, pois ele só atingira a verdadeira autonomia docente, no momento que ele perceber que uma única metodologia não pode ser adotada para todas as turmas, para todo o sempre em sua vivência como docente. Ele deve provocar-se a autorrenovação sempre, precisa enxergar que o seu trabalho é o melhor método de aprendizagem para os seus alunos, posto que o professor é o caminho do conhecimento para seu aluno, é através do docente que o aluno vai se tornar o profissional que ele deseja.

Deve estar atento a como seu aluno aprende, e como pode ele mediar na construção deste conhecimento. O docente bacharel sempre terá um ensino mais tecnicista, em função de sua formação, para tanto ele pode equacionar suas habilidades com uma formação pedagógica e assim poder estar sempre inovando em suas aulas estimulando a criticidade e a reflexão holística em seus alunos.

Segundo Demo (2004, p. 81):

[...] “Profissional pesquisador” é aquele que não faz da pesquisa sua razão maior ou única de ser, mas instrumentação indispensável de aprendizagem permanente. Professor é o “eterno aprendiz”, e só o será se souber pesquisar. [...] O lugar mais profundo da pesquisa na vida do professor é sua face formativa - precisa dela para cuidar da aprendizagem do aluno e fomentar sua cidadania crítica e criativa.

O professor que está em constante transformação, que sabe que a formação bacharel, sua graduação não é o suficiente, que muitas vezes, nem o mestrado e doutorado profissional é o suficiente, que ele necessita de uma constante formação pedagógica em sua formação, para melhor lidar com o ambiente acadêmico, é o professor que sempre vai estar mais preparado para lidar com os desafios da sala de aula, uma vez entender que a educação exige uma busca constante de aprendizado.

O próprio mercado de trabalho não quer mais profissionais puramente tecnicistas, querem pessoas que estejam preparadas para refletir criticamente sobre as questões organizacionais e ter uma visão holística de todo o processo que ali ocorre. Para tanto se necessitam de docentes flexíveis e adaptáveis a estas mudanças, não tem mais como ter as mesmas aulas de anos atrás.

Sobre estas mudanças Pimenta salienta:

[...] tantas mudanças no contexto social exigem do docente, assim como da própria instituição, novas formas de atuar e de lidar com o conhecimento, pois “a profissão docente é uma prática educativa, é uma forma de intervir na realidade social, no caso mediante a educação.” (PIMENTA, 2008).

Sendo assim, o professor assume um papel de intervenção mediante a realidade que está inserido, se torna um agente de transformação, e o aluno tem nele o estímulo para transformação do seu meio. E sendo a educação uma prática social implicada nesta relação, “é nosso dever como educadores, a busca de condições necessárias à sua realização.” (VEIGA, 2017).

O professor deve se notar com um mediador que usa do seu conhecimento para plantar sementes de mudança na vida dos seus alunos, para que neles floresçam o espírito do saber e da formação de um profissional ético e responsável.

### **3 METODOLOGIA**

Ainda ressaltando o objetivo deste estudo, que é promover a discussão entre professores bacharéis do ensino superior sobre a importância da formação continuada e mostrar aos mesmos que não devemos desmerecer o conhecimento técnico que já possuímos, mas, sim aprimorá-lo juntamente com os conhecimentos pedagógicos em busca de uma melhor qualidade de ensino.

Foi realizada a entrevista com aplicação de questionários abertos tanto para docentes quanto para discentes, em continuidade foi realizada a análise dos dados com embasamento nos indicadores selecionados: Atuação do Docente e Atuação do Discente

Foram entrevistados 15 professores bacharéis e 171 alunos de um curso de Administração de uma Universidade no Estado de Mato Grosso.

Quanto a abordagem da pesquisa em relação ao problema, a pesquisa é qualitativa, pois concebe significado a interpretação dos dados levantados, considera toda e qualquer informação coletada que não pode ser traduzida em números, mas sim dando voz a sua essência. “A pesquisa qualitativa quer fazer jus a complexidade da realidade, curvando-se diante dela, não o contrário.” (DEMO, 2015, p.152).

Faz-se necessário o uso da hermenêutica no sentido de dar sentido aos questionários aplicados nesta pesquisa, visto que esta é uma ciência voltada para a interpretação de significados. Este método segundo Demo (2015) em combinação com a dialética realça a face subjetiva do conhecimento, sobretudo sua marca interpretativa. E esta é a marca principal deste estudo, o caráter interpretativo que é utilizado, dando significado as percepções dos professores e acadêmicos em relação as práxis pedagógicas dos docentes em sala de aula.

No que se refere aos procedimentos adotados nesta pesquisa, foi adotado primeiramente pesquisa bibliográfica que de acordo com Demo (2015) nos permita perceber que conhecemos o assunto para podermos atingir o nível explicativo, para além de meras descrições, tecendo uma montagem própria de argumentação.

O levantamento de dados desta pesquisa é realizado com a técnica de questionário aberto, onde conforme Marconi e Lakatos (2010) este questionário também chamados de livres ou não limitados, são os que permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria e emitir opiniões. A escolha deste tipo de questionário se deu pela vontade dos pesquisadores em saber de fato as verdadeiras percepções de docentes e discentes em relação ao processo de ensino e aprendizagem que ocorre na atualidade e qual a influência da formação do docente bacharel neste processo, para que assim a pesquisa mostrasse de fato a realidade existente.

Esta metodologia foi escolhida com base na busca da melhor compreensão possível do que nos sugere os autores aqui citados e confrontar com o que presenciamos nas práticas vivenciadas dia a dia nas universidades, e a busca de resultados que possam ser utilizados de fatos pelos professores e acadêmicos que se interessarem pelo estudo aqui realizado.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÕES

Aqui apresentaremos as análises e discussões referente ao assunto abordado em torno dos indicadores atuação do docente e atuação do discente.

Já dizia Vygotsky (1989) na “zona do desenvolvimento proximal” que o papel do professor é colocar fogo na fogueira da inventividade, montar ambientes instigantes de criatividade e rompimento, animar superações constantes. Esta é a atuação que se espera dos docentes da universidade, e é a interrogação que se fica quando se nota tanto questionamento em relação ao papel da instituição em relação à valorização dos professores.

Nas palavras de uma professora do curso de administração a mesma diz: “Após terminar o mestrado e iniciar como professora puder perceber quão pesquisadora eu era e quanto ainda faltava e falta para ser educadora. A formação pedagógica é fundamental.”

Segundo Skinner apud Zanotto:

(...) Skinner parece reconhecer no professor um agente fundamental na melhoria do ensino, chegando a identificá-lo como um ‘especialista em comportamento humano’, cuja tarefa é produzir mudanças extraordinariamente complexas em um material extraordinariamente complexo. (ZANOTTO, 2000, p. 125).

Para se tornar este especialista segundo Skinner no comportamento humano, o professor precisa entender como o aluno aprende, e se desprender de um ensino tão tecnicista como é oferecido atualmente nos cursos de administração, deixar de ter somente a meta de preparar o acadêmico para o mercado de trabalho e também o preparar para a vida. O professor deve ser ver como professor e não somente estar no papel do professor.

Ainda segundo Skinner apud Zanotto (2000) “Skinner considera não apenas difícil e inadequado o fato de o professor, em sua formação (como qualquer outro aprendiz), aprender com base na própria experiência, mas também considera errado”. O professor não pode deixar para aprender a ser professor apenas com a experiência em sala de aula, ele deve se preparar também fora de sala, com cursos de extensão pedagógica, especializações *latus-sensu* em docência no ensino superior, ou até mesmo, pensar em outras graduações, mestrados e doutorados ligados à educação.

Em fase ainda de análise do indicador atuação do docente, vemos que os docentes se mostram comprometidos com o curso, mas que de forma geral sentem-se desvalorizados perante a instituição, como observa este professor: “Ocorre de forma comprometida, porém sem devido apoio institucional, necessita de melhorias por parte da organização em relação ao apoio didático e estrutura física”. Outro diz que em relação a sua atuação há “ausência de metodologia de ensino e didática em sala de aula”. Estas falas exprimem o sentimento do corpo docente desta instituição.

Relacionando a fala dos autores com os professores do curso participantes da pesquisa, percebe-se que a atuação do docente deve explorar ao máximo suas competências e habilidades de forma atitudinal em prol da busca constante do conhecimento científico e em busca do trabalho junto à comunidade acadêmica.

Ao realizar a análise do indicador atuação discente, nota-se os professores com barreiras a serem quebradas em relação aos discentes, conforme a fala de um professor “O educando entra no ensino superior sem saber o que quer, ele é um aluno novo e desmotivado”.

Segundo Demo (2015) é hipocrisia que aprender significa frequentar aula, à revelia das pesquisas acadêmicas sobre aprendizagem. Para tanto nota-se a cobrança efetiva por parte da instituição e dos professores que acreditam que o aluno deve ser reprovado por faltas, ou ainda, que mesmo se o aluno atingiu todos os objetivos da disciplina, é um ótimo, mas se ultrapassou o limite de faltas é porque o acadêmico é despreocupado com o ensino, ou preguiçoso e por isso deve ser reprovado.

Como se nota na fala deste outro professor que em relação a atuação discente diz: “ainda ocorre com certo descomprometimento, muitos educandos agem com preguiça de ler, de pesquisar de buscar conhecimento com afinco, fazem por fazer, sem entender que isso será um diferencial em sua carreira profissional”.

Para Perrenoud (2001) os professores devem parar de pensar que dar o curso é o cerne da profissão, ensinar, hoje deveria consistir em conceber, encaixar e regular situações de aprendizagem, seguindo os princípios pedagógicos ativos construtivistas. O professor deve estimular este aluno, no momento que ele já possui esta barreira de que o aluno é preguiçoso e desmotivado, ele já prepara aula para este tipo de aluno, é psicológico, e não deve ser assim, o docente deve-se ver como um estimulador, mediador de ensino e aprendizagem.

Quando faz se uma análise das respostas dos acadêmicos, percebe-se que os mesmos possuem certos receios em relação a professores que estão no início da carreira da docência, e questionam sua preparação para entrar em sala e os métodos utilizados pelos mesmos, mas também não deixam de avaliar os professores mais antigos. Porém, ainda o grande questionamento é “falta de comprometimento dos docentes”, “Domínio deficitário do conteúdo”, “aulas muito expositivas, sem diálogo”, “muitos docentes iniciantes”, “o professor as vezes não consegue transmitir com clareza”.

Sobre esta atuação docente, percebe-se que no olhar dos acadêmicos, esta é uma interação é assimétrica, pois seu controle é exercido pelo professor, que inicia a interação sobre um tópico que escolheu, que faz perguntas sobre respostas que já sabe, para, a seguir, avaliar a resposta do aluno. É dessa forma que, em geral, se processa a interação em sala de aula e isso faz parte do conhecimento implícito do aluno sobre como interagir nesse contexto. (BRASIL, 1998, p. 59).

Essa forma de atuar, em razão dos professores não possuírem esta formação pedagógica, serem em sua essência bacharéis, em grande parte o fazem de forma empírica, pelo que acham que vai dar certo e testam métodos apenas pelo sentimento de estarem corretos, a partir do momento que professores adquirirem conhecimento dos métodos pedagógicos ou psicopedagógicos de ensino, os mesmos poderão optar por estas ferramentas em forma de metodologias para melhorar a atuação em sala de aula.

A partir do momento que você observa em uma análise de dados alunos em relação a atuação dos discentes, e eles respondem “mais depende do aluno também”, deve “despertar mais interesse”, “o problema está também nos acadêmicos”, “sem dedicação por parte dos acadêmicos”, percebemos que eles sabem onde pecam, e se estão expondo isso, é por desejam mudanças, inclusive neles mesmos. Estão alcançando um nível de maturidade, onde percebem que precisam atuar juntos com os professores, sabem que não se constrói nada sozinho.

Para Vygotsky (1998), as relações entre aprendizagem e desenvolvimento são indissociáveis. O indivíduo, imerso em um contexto cultural, tem seu desenvolvimento movido por mecanismos de aprendizagem acionados externamente. A universidade se transforma então, em um ambiente em que professores e alunos se tornam parceiros em prol de um objetivo comum: a busca pelo saber.

A atuação do discente é primordial para o sucesso da ação do professor, sem alunos não há razão de existir para o professor. O aluno é o que move a carreira dos docentes, mesmo quando o professor se intitula pesquisador, ele acaba por realizar suas pesquisas em prol de deixar frutos para aproveitamento dos estudos acadêmicos. O aluno necessita de estímulo, ele só aprende o que possui significado para ele, o que desperta a sua curiosidade, só deles visualizarem que eles também precisam melhorar enquanto alunos, já mostram que querem e precisam do apoio dos docentes para continuar na jornada da vida acadêmica. O professor é a mola propulsora desta transformação.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista tudo que foi abordado neste estudo, podemos refletir sobre a importância de fato das práticas pedagógicas em sala de aula. Vimos que os professores bacharéis, normalmente possuem um grande conhecimento técnico das disciplinas, e pouco ou nenhum conhecimento pedagógico.

A análise dos dados coletados possibilitou a identificação de situações que vão muito além do problema investigado, e que inclusive sugerem pesquisas mais profundas sobre tais situações. Essas informações ficaram evidenciadas por meio das respostas dos professores e dos acadêmicos, em especial pelas dificuldades enfrentadas nos processos de ensino e aprendizagem vivenciados no curso de administração desta instituição.

Conclui-se ainda que é essencial a utilização da qualificação contínua destes profissionais com o uso de encontros de formação pedagógica continuada para que os mesmos possam usá-las de fato como mudança em sua prática docente. Os acadêmicos sentem a falta de didática e metodologia dos professores em sala de aula, e notam que ser apenas mestres e doutores por uma titulação, não significa melhores resultados em sala de aula.

A formação pedagógica continuada pode ser usada como ferramenta de mudança para a práxis dos docentes bacharéis, vislumbrando assim as melhorias na qualidade de ensino deste curso e mediando a construção de um conhecimento, através da formação do perfil de um acadêmico com autonomia na busca pelo seu saber. Os professores refletiram sobre a vivência das metodologias utilizadas em

sala de aula, e refletiram sobre a sua carreira de docente e a forma como estão conduzindo suas relações com os acadêmicos na universidade.

Fazendo uma análise sobre os indicadores abordados, chega-se conclusão que o professor precisa sim de formação contínua, e que esta formação deve ser uma busca do professor em conjunto com a instituição de ensino, pois o maior favorecido com esta formação será o acadêmico que por sua vez é cliente da intuição e por isso merece um ensino de qualidade.

Espera-se que com este estudo, se possa ampliar mais as discussões sobre as necessidades destas formações pedagógicas, e também mostrar a importância das mesmas, para que com isso se atinja um objetivo maior, que é despertar nos acadêmicos o interesse pela construção do seu próprio conhecimento, para que ele veja no professor um mediador que ele pode trabalhar junto com pensamento crítico e reflexivo, e não somente veja no professor um transmissor de conteúdo tecnicista.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 25 set. 2016.

DEMO, P. **Educação hoje: "novas" tecnologias, pressões e oportunidades.** São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. **Educar pela pesquisa.** 6.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

\_\_\_\_\_. Ensino Superior no Século XXI: aprender a aprender. In: CONFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO. **Anais...** Bento Gonçalves, RS, 30 ago. 2015.

LAFFIN, M. **Contabilidade e ensino: mediações pedagógicas.** Florianópolis: Núcleo de publicações do CED/UFSC, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário.** São Paulo: Summus, 2003.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no Ensino Superior**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SKINNER, B. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Herder - EPU, 1968.

\_\_\_\_\_. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: Herder - EPU, 1972.

SOUZA-SILVA, J. C. Administração de instituições de ensino superior nos moldes de gestão familiar. **Gestão em Debate**, v. 4, n. 1, p. 80-91, 2001.

VEIGA, I. P. A. **Docência universitária na educação superior**. Disponível em: <<http://www.unochapeco.edu.br/static/data/portal/downloads/2130.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2017.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

\_\_\_\_\_. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZANOTTO, M. de L. B. **Formação de professores: a contribuição da análise comportamental a partir da visão Skinneriana de ensino**. São Paulo: EDUC, 2000.



## O CONSUMO E O DESCARTE DE EMBALAGENS: UM ESTUDO DE CASO

LEAL, Carina<sup>1</sup>

EVALDT, Andréia Cardoso Pacheco<sup>2</sup>

**Resumo:** O consumidor precisa refletir sobre os impactos do ato de consumo e usar o consumo para motivar empresas, entidades sociais, governo e outros consumidores para que atuem com compromisso social. Neste contexto a questão dos resíduos se apresenta como um problema diário na sociedade, pois toda atividade humana produz resíduos, integrando-os ao ciclo natural da sua existência. A presente pesquisa buscou verificar a influência exercida pelo nível de consciência ambiental do consumidor e pelas suas atitudes em relação ao consumo sustentável nas suas intenções de compra de produto. Para coleta de dado foi elaborado e aplicado um questionário misto semiestruturado para 94 pessoas de diferentes idades e poder de consumo. Os resultados indicaram conhecimento do impacto gerado pelas embalagens, mas poucas atitudes realmente efetivas para evitar o consumo das mesmas. Assim, é importante uma discussão sobre até que ponto o excesso de embalagens e seu descarte prematuro influenciam na degradação do meio ambiente e mais ainda, como a sociedade pode mudar seus hábitos de consumo na direção de uma sociedade mais justa e menos consumidora. Em todas essas reflexões um fato é certo: deve haver uma participação de todos os atores envolvidos em nossa sociedade, com responsabilidade partilhada e realizada de forma individualizada em um primeiro momento, para em seguida um “agir” conjunto para que as pessoas tenham a noção de comunidade, de união em prol de um mesmo objetivo.

<sup>1</sup> Bacharel em Administração, pela Faculdade São Francisco de Assis. Pós-graduada em Gerenciamento Ambiental, pela ULBRA Canoas/RS. E-mail: inaanirac@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestre em geociências pela UFRGS. E-mail: andreia.biologia@gmail.com

**Palavras-chave:** Consumo. Consciência ambiental. Embalagem.

**Abstract:** The consumer needs to reflect on the impacts of the act of consumption and use consumption to motivate companies, social entities, government and other consumers to act with social commitment. In this context, the issue of waste presents itself as a daily problem in society, since all human activity produces waste, integrating them into the natural cycle of its existence. The present research sought to verify the influence exerted by the level of environmental awareness of the consumer and by their attitudes towards sustainable consumption in their intentions to buy the product. For data collection, a semi-structured mixed questionnaire was developed and applied to 94 people of different ages and consumption power. The results indicated knowledge of the impact generated by the packaging, but few really effective attitudes to avoid their consumption. Thus, it is important to discuss the extent to which excess packaging and its premature discarding influence the degradation of the environment and even more, how society can change its consumption habits towards a fairer and less consumer society. In all these reflections a fact is certain: there must be a participation of all the actors involved in our society, with responsibility shared and carried out in an individualized way at first, and then a joint "act" so that people have the notion of community, of union for the same purpose.

**Keywords:** Consumption. Environmental consciousness. Packing.

## 1 INTRODUÇÃO

Neste estudo, a questão dos Resíduos Sólidos Urbanos se apresenta como um problema diário na sociedade, pois toda atividade humana produz resíduos, integrando-os ao ciclo natural da sua existência. Por outro lado, os resíduos sólidos urbanos não devem ser vistos como o fim, mas como um novo começo. Neste começo fazem-se necessário uma consciência ambiental desde a aquisição dos produtos, utilização, descarte e conscientização da população. A geração de resíduos provenientes de embalagens cresce no mesmo ritmo em que aumenta o consumo.

No que diz respeito ao consumo, o INMETRO (2002) afirma que:

Comprar eticamente significa que o consumidor faz suas escolhas de compra de forma consciente, recusando produtos e serviços produzidos que não atuam de forma ética na sociedade - ou seja, não respeitam leis de proteção ao consumidor, ao meio ambiente, trabalhistas, entre outras.

Neste sentido, deve o consumidor se preocupar em consumir produtos que procedem de empresas com compromisso ético, se preocupando com o bem estar do próximo e do planeta.

Quanto mais mercadorias são adquiridas, mais recursos naturais são consumidos e mais resíduos são gerados. Atualmente a palavra de ordem é prevenir antes de remediar. Esse lema vale principalmente quando se trata de resíduos sólidos, em especial resíduos de embalagens. Administradores, organizações não governamentais e principalmente as empresas de embalagem estão se preocupando cada vez mais com os grandes problemas gerados pelo excesso de embalagens que são lançadas no meio ambiente. Antes do reaproveitamento, reciclagem e envio aos aterros é preciso pensar na redução dos materiais ainda na concepção das embalagens.

A conscientização deve partir de ambos os atores sociais: de um lado, as empresas devem estar atentas na concepção de embalagens mais simples e com a utilização de poucos materiais; por outro lado, os consumidores devem evitar comprar produtos com tal característica. Enfim, a sociedade deve cobrar dos fabricantes mais responsabilidades socioambientais. Com relação ao consumidor, sua contribuição é decisiva quando o mesmo tem consciência que deve evitar comprar produtos com excesso de embalagens; não descartar embalagens que ainda podem ter algum uso e encaminhar para a reciclagem as que não mais interessam.

O artigo busca analisar a relação entre a consciência ecológica da amostra de consumidores e as atitudes dos mesmos em relação ao consumo sustentável; analisar a relação entre as atitudes da amostra de consumidores em relação ao consumo sustentável e a intenção de compras dos mesmos para produtos ecologicamente produzidos.

A motivação para a pesquisa é analisar o comportamento dos consumidores selecionados na amostra em relação ao consumo sustentável; busca verificar o comportamento dos consumidores, mais especificamente, a influência da consciência ambiental nas atitudes em relação ao consumo sustentável e na intenção de compra de produtos ecologicamente produzidos que levam em consideração o respeito ao meio ambiente em todo o seu ciclo de vida. Propõe-se, então, a pesquisa do seguinte problema: como fazer para que as pessoas consumam sem que haja um colapso no planeta?

A situação tem sido amplamente debatida nos fóruns internacionais, os quais especialistas de todo o mundo apontam uma saída, que deve ser tomada imediatamente, que é uma mudança nos padrões de consumo de todos os países

do mundo sejam eles ricos ou pobres. Portanto, o desafio de qualquer maneira se impõe a todos, pobres ou ricos: consumir de forma sustentável implica poupar recursos naturais, conter o desperdício, reutilizar e reciclar a maior quantidade possível de resíduos (embalagens).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Como referencial teórico, a pesquisa partiu de temas relevantes para este estudo, como: consumo e embalagem.

### **2.1 Consumo**

As relações de consumo, nos dias de hoje, geram os nossos valores, as nossas preocupações com a sociedade em que vivemos e com meio ambiente. A crescente oferta de produtos e serviços interfere direta ou indiretamente nos hábitos e nas decisões do consumidor e cria, assim, novos valores e necessidades através da mídia, entre outros. O consumidor passou a definir seus valores e necessidades pelo que lhe é "oferecido" e não pelas suas necessidades. O consumo consciente tem como objetivo capacitar os consumidores para que saibam discernir o que realmente necessitam, ou seja, tenham consciência de seus direitos e responsabilidades.

O consumo consciente e responsável é a principal manifestação de responsabilidade e comprometimento com o meio social e ambiental. É uma nova consciência onde se inserem as empresas e os cidadãos, sendo percebida como uma contribuição direta com desenvolvimento social e criação de um meio social mais justo e igualitário, resguardando os direitos constitucionais do ser humano.

O consumo é um dos comportamentos que melhor expressam os resultados dessa relação do homem com o meio em que vive. Vários são os fatores que resultam da atividade de consumo, como devastação de florestas, extinção de animais, contaminação de rios e mananciais, poluição do ar, desperdícios de água, energia e alimentos, entre tantos exemplos. Esses são problemas dignos de atenção, uma vez que comprometem a qualidade de vida e o futuro da humanidade.

Dar preferência a produtos de empresas que têm uma clara preocupação com o meio ambiente, não compactuar com a ilegalidade, não consumir de forma a prejudicar as gerações futuras, dar preferência às empresas que não exploram o trabalho infantil, reclamar os seus direitos, usar o poder de compra para defender o emprego no país, adquirindo produtos nacionais, colaborar para reduzir a quantidade de lixo produzido, evitando o desperdício e a compra de produtos como embalagens inúteis ou que demorem a se decompor, dar preferência a materiais reciclados, saber identificar as empresas que são éticas em seu relacionamento com os consumidores, os trabalhadores, os fornecedores, a sociedade e o Poder Público, são algumas das ações do consumidor consciente. (INMETRO, 2002, p. 59-62).

O consumismo exagerado, somado ao aumento populacional no planeta, faz com que ocorra um esgotamento de recursos não renováveis, ultrapassando o limite que o planeta pode dispor para a sobrevivência do homem.

A responsabilidade pelo que consumimos também é nossa. Os hábitos de compra podem e vão influenciar o mundo em que vivemos. Consuma de forma racional, praticando os 5rs + DT (Reduzir, Reutilizar, Repensar, Recuperar e Reciclar + Doar e Trocar). É importante refletir e utilizar o senso crítico na hora da compra para que este hábito seja incorporado de forma duradoura e eficiente, sem modismos ou radicalismos.

Dias (1994) afirma que possuir consciência ecológica é utilizar os recursos ambientais de forma sustentada, ou seja, consumir o que se pode produzir, sem prejudicar o ambiente para as gerações futuras.

O consumo sustentável tem como objetivo a preservação do meio ambiente de modo que o consumidor também é igualmente responsável, uma vez que é este quem será o tomador de decisões, o que ditará o mercado, repensando as atitudes das empresas que fabricam os produtos, delimitando as reais necessidades de consumo, evitando o desperdício, buscando o consumo consciente.

Nesse contexto, de acordo com o Instituto Akatu (2004), destacam-se os indivíduos que buscam consumir de maneira mais consciente, passando de “cidadão consumidor” a “consumidor cidadão”. Essa mudança inclui a busca do equilíbrio entre as necessidades individuais, as possibilidades ambientais e as necessidades sociais nas três etapas de consumo: compra (escolha), uso e descarte. Nesse sentido, além de considerar os aspectos de eficiência do produto ou do serviço, o consumidor também considera os impactos sobre o meio ambiente e a sociedade.

O comportamento atual da sociedade é expressão de nossa cultura de consumo e descarte. Só por meio da (re)educação haverá mudança. Reforça-se aqui o fundamental papel que a educação desempenha, pois se as pessoas não conhecerem os problemas socioambientais que ameaçam a sobrevivência do planeta, jamais refletirão sobre a importância de adoção de uma postura de consumo consciente. (GUEVARA et al, 2009, p. 112).

O consumidor moderno é muito mais informado, crítico, exigente e dinâmico nas suas decisões. Além de avaliar a qualidade e preço de produtos e serviços, outros atributos pesam sobre sua decisão de consumo. A valorização de empresas socialmente responsáveis, os critérios éticos e o uso racional dos recursos naturais são alguns dos aspectos relevantes que têm mudado o perfil do consumidor brasileiro.

Este tipo de consumidor demonstra preocupações que vão além do ato individual de consumir e representa a parcela mais avançada da sociedade brasileira em termos de consciência no consumo. Preocupam-se com os impactos de suas ações sobre o meio ambiente a médio e longo prazo e adotam medidas que contribuem para minimizar esses impactos. Apresentam uma atitude pró-ativa, zelam pela coletividade e se mostram preocupados com a preservação do meio ambiente e com sustentabilidade do planeta.

Dias (1994) explica que aquele que possui consciência ambiental verifica os desperdícios de água, como torneira pingando, lavagem de carro, banhos demorados, fazer a barba e dar descarga do sanitário. Só liga as lâmpadas quando necessário desliga as luzes ao sair das salas, utiliza o chuveiro elétrico o mínimo possível e não deixa aparelhos de TV ligados sem que haja pessoas assistindo. Ser consciente ecologicamente não é vestir roupas com mensagens, mas reconhecer a parcela de responsabilidade nos problemas ambientais e possuir o desejo de encontrar as devidas soluções. A mudança no comportamento das pessoas é possível pela conscientização ambiental, podendo acarretar bons resultados ao meio ambiente.

Como a produção de bens e consumo tem aumentado significativamente, o espaço físico terrestre disponível já não é suficiente para nos sustentar no elevado padrão atual. Para assegurar a existência das condições favoráveis à vida precisamos viver de acordo com a “capacidade” do planeta, ou seja, de acordo com o que a Terra pode fornecer e não com o que gostaríamos que ela fornecesse.

Avaliar até que ponto o nosso impacto já ultrapassou o limite é essencial, pois só assim poderemos saber se vivemos de forma sustentável.

Consumo consciente é uma maneira de consumir levando em consideração os impactos provocados pelo consumo. Com isso, o consumidor pode, por meio de suas escolhas, maximizar os impactos positivos e minimizar os negativos dos seus atos de consumo, e desta forma contribuir com seu poder de consumo para construir um mundo melhor (INSTITUTO AKATU, 2010).

A Constituição Brasileira, desde 1988, em seu artigo 225, declara:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Porque nós, seres humanos, ainda estamos aprendendo a viver, a respeitar uns aos outros e o meio ambiente no qual vivemos. Tudo o que consumimos e utilizamos vem da natureza e é para ela que voltam seus "restos". (BRASIL, 2017).

Deve haver incentivo ao consumidor para que faça com que seu ato de consumir seja, também, um ato de cidadania, norteado pela ética cidadã. Isso é reeducar sustentavelmente. Cada cidadão deve analisar o que consome e fazê-lo de modo que a coletividade não seja prejudicada. Neste caso, há a necessidade de uma maior conscientização através da informação e da educação, a fim de evitar problemas de grande magnitude, que poderão acabar com a espécie humana, seja física ou moralmente.

## **2.2 Embalagem**

A embalagem representa uma grande importância para o desenvolvimento do comércio e para o crescimento das cidades ao longo da história. Seu principal objetivo é proteger o produto, com a finalidade de preservar suas características, por meio das propriedades aos fatores ambientais, tais como luz, umidade, oxigênio e microrganismos, mantendo o produto sem alterações indesejáveis durante o transporte e armazenamento. Hoje as embalagens somam novas funções, como a de despertar o desejo de compra, transmitir informações, comunicação, ser suporte de ações promocionais. Desta forma, as embalagens passaram a conservar, expor, vender os produtos e por fim conquistar o consumidor por meio de seu visual atraente e comunicativo.

As embalagens apresentam uma ampla variedade de formas e materiais e fazem parte do nosso cotidiano. Em tempos onde o consumo é alto, a competitividade é algo em que as empresas se deparam frequentemente, portanto criar e inovar são soluções fundamentais para se destacar nesse mercado. Porém, ainda é baixo o investimento para as inovações realmente sustentáveis. A pouca indústria que optam por embalagens sustentáveis, geralmente volta-se para o uso de materiais reciclados, muitas vezes por estratégia de marketing, não se preocupando com a produção de embalagens que utilizam matérias primas sustentáveis, e com baixo tempo de degradação.

A embalagem para ser produzida passou por todo um processo de industrialização que envolveu o uso de recursos naturais, de matérias-primas, de energia, transporte, enfim, passou por diversas etapas que, de alguma maneira, afetaram o meio ambiente. E, portanto essa embalagem deve ser descartada corretamente/seletivamente e nunca pensar na opção de jogar no meio ambiente para ser degradada. Por isso, embalagens duráveis, ou inertes, que podem ser recicladas e reutilizadas, ou que tenham seu uso prolongado, são mais benéficas.

Segundo a Associação Brasileira de Embalagens (ABRE), existem diversos tipos de embalagens que atendem a diversas funcionalidades, de acordo com o que se deseja para o produto final. Dentre elas, destacam-se as embalagens multicamadas, que podem ser cartonadas, laminadas, entre outras. As laminadas são formadas pela sobreposição de materiais, como filmes plásticos, metalizado e/ou papel. Quando um destes é um papel cartão estas são denominadas cartonadas. Todas podendo ser ditas multicamadas. Esta mistura de materiais amplia a gama de produtos que podem ser embalados em uma mesma embalagem, porém, dificultam sua reciclagem.

Por mais que o uso de embalagens traga diversos benefícios como conservação, praticidade, armazenamento e transporte, seu uso desordenado gera um grande volume de resíduos sólidos que são associadas ao impacto ambiental. Preocupados com essa situação, a partir da década de 1980 tem-se buscado meios de reduzir a quantidade de lixo produzido e o destino de embalagens após o uso.

De acordo com Datamark (2017) o setor de embalagens é um dos principais responsáveis pelo aumento do volume de lixo, e se destaca também pelo volume que representa no consumo de diversas matérias-primas, fatores que colocam o

setor em uma em situação conflitante com os princípios de desenvolvimento sustentável:

"Satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades." (ONU, 1987).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), através da Lei nº 12.305/10, incentivou a prevenção e redução da geração de resíduos por meios de mudanças de hábitos de consumo mais sustentáveis, além do incentivo às práticas de reciclagem, reutilização de resíduos sólidos e destino adequado dos rejeitos por meio de compostagem. Instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos e impôs a elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos por particulares.

Hoje, cerca de um terço do lixo doméstico é composto por embalagens (que equivalem a 20% do lixo total), sendo que 80% delas são, sequer, reutilizadas. Como nem todas seguem para reciclagem, este volume ajuda a superlotar aterros e lixões, exigindo novas áreas para depositarmos o lixo que geramos. Sabendo que não são todas as cidades que possuem coleta eficiente, que a maioria dos aterros opera no limite, que a presença de lixões ainda é uma constante no país e que não utilizamos nem 10% do potencial de mercado da reciclagem. No caso brasileiro, são 25 mil toneladas de embalagens que vão parar todos os dias, nos depósitos de lixo.

As embalagens quando consumidas de maneira exagerada e descartadas de maneira regular ou irregular, contribuem e muito para o esgotamento de aterros e lixões, dificultam a degradação de outros resíduos ou são ingeridas por animais causando sua morte, poluem a paisagem e muitos outros tipos de impactos ambientais menos visíveis ao consumidor final.

Todo esse impacto poderia ser diminuído ou eliminado, basicamente, por meio da redução do consumo desnecessário e correta separação e destinação do lixo: compramos somente aquilo que é necessário, reutilizamos o que for possível e mandamos para a reciclagem materiais recicláveis e para a compostagem os resíduos orgânicos.

Busca-se a sustentabilidade por meio do processo de melhoria contínua fazendo uso nas novas tecnologias e da evolução do cenário social, econômico e mercadológico, buscando-se maximizar a distribuição do produto, a segurança do consumidor, o sucesso de seu uso e minimizar a geração de resíduo e desperdício, prevendo a destinação final adequada, oferecendo o reaproveitamento de seu material e não tendo efeitos indesejáveis no meio ambiente.

### 3 ESTUDO DE APLICAÇÃO: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para realização desta pesquisa, elaborou-se um questionário através de um questionário misto semiestruturado disponível on-line em: <<https://www.onlinepesquisa.com/s/4fd702d>>.

Foi conduzida uma pesquisa quantitativa e qualitativa com noventa e quatro pessoas, que traduz em números as opiniões para serem classificadas e analisadas utilizando técnicas estatísticas e utiliza as deduções para a formulação de hipóteses, com o objetivo de avaliar sob a ótica, sobre a percepção do consumo e o descarte de embalagem.

As entrevistas serão realizadas individualmente com 94 residentes em Porto Alegre/RS, com quinze questões, envolvendo questões fechadas ou abertas.

Segue abaixo o questionário aplicado:

**ESTA PESQUISA FAZ PARTE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE  
POS GRADUAÇÃO EM GERENCIAMENTO AMBIENTAL**

Gostaria de contar com sua opinião para enriquecer esse trabalho.

Olá estou realizando meu trabalho de conclusão de curso e gostaria de contar com a sua opinião. O tempo médio para responder o questionário é de 10 minutos.

<https://www.onlinepesquisa.com/s/4fd702d>.

Agradeço desde já a colaboração.

1. Sexo: ( ) feminino ( ) masculino

2. Escolaridade: ( ) médio incompleto  
( ) médio completo  
( ) superior incompleto  
( ) superior completo

3. Idade: ( ) menos de 20 anos  
( ) 20 a 25  
( ) 26 a 30  
( ) 31 a 35  
( ) 36 a 40  
( ) 41 a 45  
( ) 46 a 50  
( ) 51 a 60  
( ) mais de 60

4. Renda familiar: ( ) 1 a 2 salários mínimos  
( ) 2 a 3 salários mínimos  
( ) 3 a 4 salários mínimos  
( ) 4 a 5 salários mínimos  
( ) mais de 5 salários mínimos

Valor atual do salário mínimo: 937,00

5. Tens preocupação com a embalagem ao adquirir um produto? ( ) sim ( ) não  
Se sim, qual tipo de preocupação? \_\_\_\_\_

6. O que é consumo consciente para você? \_\_\_\_\_

7. Preocupa-se com a economia da água, energia e geração de resíduo na produção do produto adquirido? ( ) sim ( ) não  
Se sim, como você consegue verificar se a empresa apresenta estes cuidados? \_\_\_\_\_

8. Preocupa-se com a economia da água e energia no dia-a-dia? ( ) sim ( ) não

Se sim, quais as suas atitudes diárias para economizar água e energia elétrica? \_\_\_\_\_

9. Preocupa-se com o destino da embalagem ao adquirir um produto? ( ) sim ( ) não

10. Como e onde você destina as embalagens dos produtos que você compra? \_\_\_\_\_

11. Assinale identificando as embalagens que usualmente são utilizadas nos produtos que você consome, utilizando (1) para pouco freqüente e (2) para freqüente:

- ( ) caixas de papelão
- ( ) sacolas plásticas
- ( ) embalagem de papel
- ( ) copos plásticos
- ( ) latas de alumínio
- ( ) garrafas pet
- ( ) bandeja de isopor
- ( ) vidros
- ( ) potes plásticos
- ( ) embalagem do tipo "Tetra Pack" (caixa de leite)

12. Você sabe quantos anos leva para decompor os tipos de embalagens acima?( )sim ( ) não

13. Você já deixou de comprar algum produto por acreditar que faz mal ao meio ambiente? ( )sim ( ) não

Se sim, qual produto e qual o motivo? \_\_\_\_\_

14. Você tem conhecimento das regras do consumo consciente, os chamados 5Rs + DT (Repensar, Reduzir, Reutilizar, Recuperar, Reciclar, Doar e Trocar)? ( ) sim ( ) não

Se sim, onde você conheceu os 5Rs? \_\_\_\_\_

15. Das regras acima práticas alguma, se sim qual? \_\_\_\_\_

As respostas das entrevistas foram analisadas, buscando verificar a questão levantada no plano de trabalho e os objetivos definidos.

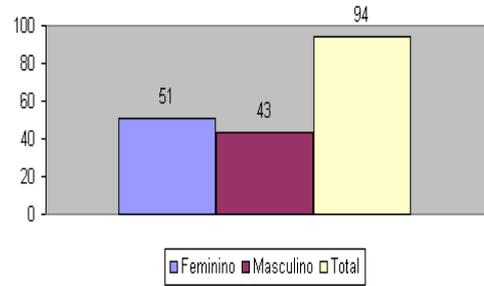
Neste item destacam-se as opiniões dos 94 entrevistados acerca da pesquisa realizada, possibilitando uma análise dos dados encontrados em relação aos objetivos propostos neste trabalho. Para se alcançar uma melhor visualização dos resultados optou-se por apresentá-los de acordo com a ordem das questões do questionário em forma de tabelas e gráficos, e logo após um breve comentário. O objetivo principal foi avaliar sob a ótica dos entrevistados, a percepção do consumo e do descarte de embalagem.

Seguem abaixo os resultados:

Questão 1: A maioria dos entrevistados são mulheres (54;3%), refletindo um padrão no Rio Grande do Sul, onde a mulher têm maior poder de decisão nas compras. O fato de ser maior a parcela feminina entre os pesquisados leva as características do comportamento das mulheres a ter predominância nos resultados dos gráficos subsequentes. Tendo em vista as diferenças existentes entre a forma de agir e pensar de homens e mulheres, sabe-se que essas diferenças se aplicam a suas decisões de consumo.

	Frequência	%
Feminino	51	54,3%
Masculino	43	45,7%
Total	94	100%

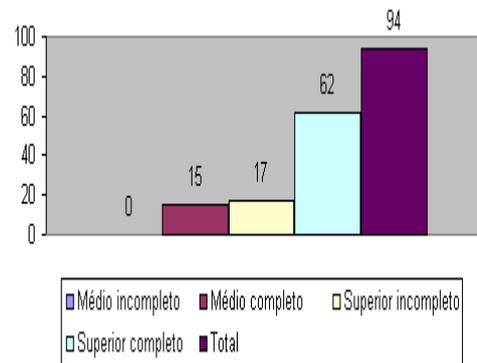
Fonte: coleta de dados, 2017.



Questão 2: Dentre os entrevistados, 65,9% já haviam concluído o ensino superior, conforme apresentado na tabela e no gráfico abaixo: Isso mostra um público consumidor que possui um elevado grau de instrução e informação.

	Frequência	%
Médio incompleto	00	0%
Médio completo	15	16%
Superior incompleto	17	18,1%
Superior completo	62	65,9%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.

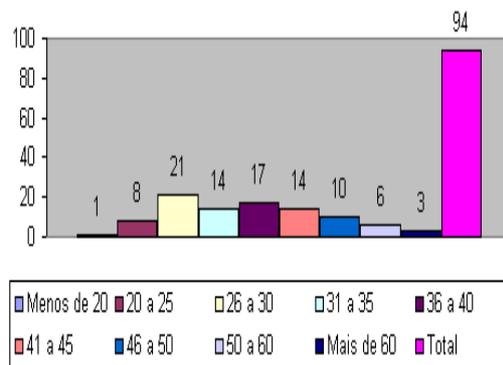


Questão 3: A maior parte dos consumidores tem idade entre 26 e 45 anos, refletindo também a faixa etária da vida de maior poder e necessidade de consumo, conforme apresentado na tabela e no gráfico abaixo: Percebe-se assim, um público consumidor jovem. Esse perfil corresponde a pessoas que provavelmente estão ingressando no mercado de trabalho ou já ingressados no mercado, e assim já dispõem de poder de compra.

Tabela 3 - Idade dos entrevistados

	Frequência	%
Menos de 20	1	1,10%
20 a 25	8	8,50%
26 a 30	21	22,30%
31 a 35	14	14,90%
36 a 40	17	18,10%
41 a 45	14	14,90%
46 a 50	10	10,60%
50 a 60	6	6,40%
Mais de 60	3	3,20%
Total	94	100,00%

Fonte: coleta de dados, 2017.

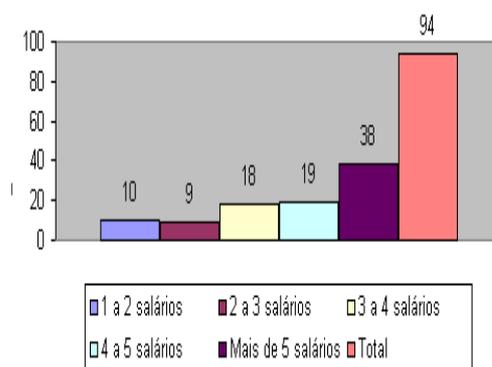


Questão 4: Dentre os entrevistados, 40,40% possuem renda familiar de mais de 5 salários mínimos, conforme apresentado na tabela e no gráfico abaixo: Os consumidores em estudo dispõem de um poder de compra relativamente alto, cujos gastos advêm de benefício próprio, o que revela que grande parcela já desenvolve algum tipo de atividade remunerada, seja através de estágios, trabalhos temporários ou emprego efetivo. Quanto maior a renda mais resíduos produzem.

Tabela 4 - Renda familiar dos entrevistados

	Frequência	%
1 a 2 salários	10	10,70%
2 a 3 salários	9	9,60%
3 a 4 salários	18	19,10%
4 a 5 salários	19	20,20%
Mais de 5 salários	38	40,40%
Total	94	100%

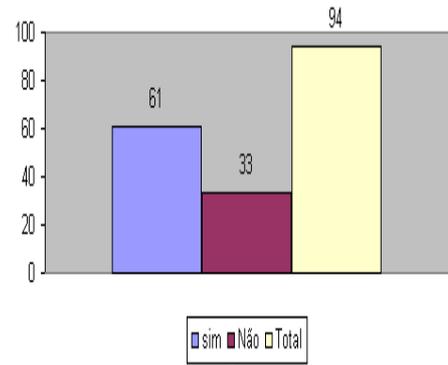
Fonte: coleta de dados, 2017.



Questão 5: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, a preocupação dos entrevistados com a embalagem:

Tabela 5 - Tens preocupação com a embalagem ao adquirir um produto?		
	Frequência	%
Sim	61	64,9%
Não	33	35,1%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.



Percebe-se que na tabela acima à preocupação com a embalagem, ocorre em relação ao estado de conservação do produto, tal como validade, aparência, estado físico e não quanto à geração de resíduos como plástico ou papel a ser reaproveitado. As empresas que tenham produtos embalados deveriam avaliar suas embalagens, a fim de alinhar-se a esta emergente tendência de consumo. Embalagens Sustentáveis não apenas beneficiam o ambiente, como também os fabricantes e consumidores.

Das 61 respostas que tem preocupação com a embalagem ao adquirir um produto, são elas: design, transporte, ecológica ou reciclável, informação e comunicação, higiene, validade, utilidade, conservação e proteção, descarte, praticidade e biodegradável.

Questão 6: Há maioria respondeu que o Consumo Consciente é o ato de adquirir e usar bens de consumo, alimentos e recursos naturais de forma a não exceder as necessidades, não significa ter que se privar de uma vida mais confortável, mas reduzir, reciclar e reaproveitar tudo o que for possível a fim de contribuir para a preservação do meio ambiente e com o equilíbrio do planeta. Já no ato da compra, deve decidir o que consumir, por que consumir, como consumir e de quem consumir. Deve buscar o equilíbrio entre a satisfação pessoal e a sustentabilidade global. Deve refletir a respeito de seus atos de consumo e como eles irão repercutir não só sobre si, mas em suas relações sociais, na economia e na natureza.

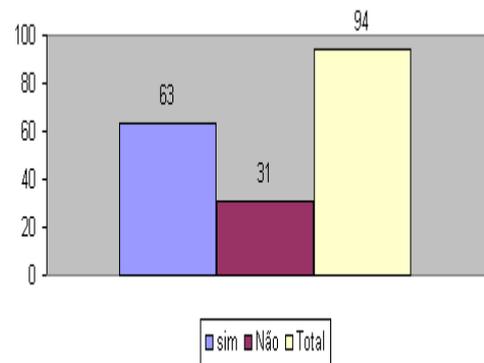
Apesar de muitas pessoas terem mostrado uma ideia aproximada do real significado do consumo consciente, relacionando-o com o poder transformador que existe na decisão de consumo de cada indivíduo, capaz de atenuar o atual quadro socioambiental com que o mundo se depara. Nota-se que esse princípio não faz parte da realidade da maior parcela da população, que permanece alheia ao

verdadeiro sentido e importância dessa prática. Predomina um pensamento egocêntrico, na medida em que se limita a relacionar o consumo consciente a um comportamento de consumo que se traduz em benefício próprio.

Questão 7: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, a preocupação dos entrevistados com relação ao consumo de água e energia para geração do produto adquirido:

Tabela 7 - Preocupa-se com a economia da água, energia e geração de resíduo na produção do produto adquirido?		
	Frequência	%
Sim	63	67%
Não	31	33%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.



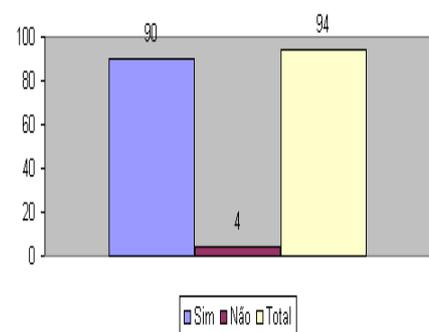
Para a economia de água, energia e geração de resíduos na produção, a grande maioria sinalizou que tem preocupação, pelo menos, até o momento não haviam analisado este fator como uma forma de economia ou como uma preocupação com a preservação do meio ambiente. Constata-se assim, que esta informação não é divulgada, explorada ou de interesse da população. Mas que estes momentos de pesquisa também são importantes para que a população comece a refletir sobre as suas ações.

Das 63 que responderam sim, verifica os cuidados nas embalagens ou etiquetas dos produtos, na mídia, em pesquisa na internet e no site das empresas.

Questão 8: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, a preocupação dos entrevistados o consumo de água e energia:

Tabela 8 - Preocupa-se com a economia da água e energia no dia-a-dia?		
	Frequência	%
Sim	90	95,7%
Não	04	4,3%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.



É discrepante o número de pessoas preocupadas com o consumo de água e energia para produção de produtos e consumo pessoal. Ao analisar a tabela 8 e compara os dados com a tabela 7, a preocupação quanto à economia de água e energia no dia a dia, para os que economizam, foi atribuída à economia financeira e não pela economia de recursos naturais. Utilizar a água de forma consciente significa mantê-la limpa e potável, capaz de atender as nossas necessidades e as próximas gerações. Significam conservar limpo e saudáveis mananciais, rios, lagos e oceanos. Energia é o que move o mundo, o que da luz, calor e conforto a tudo e todos que vivem nele. É importante, então, que ela seja limpa, produzida a partir de fontes que não poluam a atmosfera e causem o menor impacto social e ambiental possível.

Uma ferramenta de medição de desenvolvimento sustentável simples e de fácil entendimento é a Pegada Ecológica ou *Ecological Footprint* (EF) que consiste no cálculo da área necessária para garantir a sobrevivência de uma determinada população ou sistema econômico indefinidamente: fornecendo energia e recursos naturais e assegurando capacidade de absorver os resíduos ou dejetos produzidos por tal sistema. O método segue a teoria de sistemas, pois realiza a contabilização das entradas e saídas dos fluxos de matéria e energia de um dado sistema econômico convertendo tais fluxos em área correspondente de terra ou água existente na natureza para sustentar esse sistema. O cálculo da pegada ecológica é importante, pois podemos medir, comparar e administrar o uso dos recursos naturais através da economia.

As atitudes diárias dos entrevistados para se economizar água e energia, são elas:

#### **Economizando água**

- Fecham à torneira enquanto escovam os dentes e o chuveiro enquanto se ensaboam; o mesmo ao lavarem a louça, só abra a torneira quando for enxaguar os pratos;
- Economizam água armazenando água da chuva em baldes para lavar o quintal ou regar o jardim;
- Deixam acumular a roupa da semana e lavam utilizando a capacidade máxima da máquina;

#### **Economizando energia elétrica**

- Desligando ou tirando da tomada todos os aparelhos da casa que não estão em uso;

- Economizam energia elétrica é juntam o máximo de roupa possível para colocar na máquina e lavar tudo de uma vez;

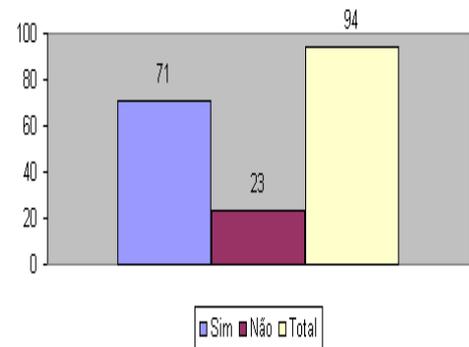
- Trocam as [lâmpadas comuns por fluorescentes](#);

A economia de água e energia elétrica pode contribuir não apenas na economia doméstica, mas principalmente para preservar os recursos naturais do nosso planeta.

Questão 9: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, preocupação com o destino da embalagem ao adquirir um produto:

Tabela 9 - Preocupa-se com o destino da embalagem ao adquirir um produto?		
	Frequência	%
Sim	71	75,5%
Não	23	24,5%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.

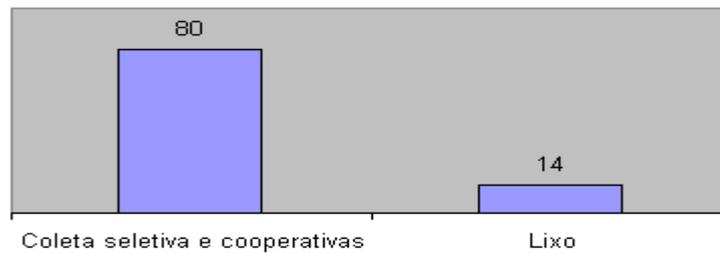


Percebe-se na questão acima é alta a preocupação com o destino da embalagem. Demonstra que não basta à inclusão da educação ambiental nas escolas ou universidades, é preciso informar o consumidor para que as mudanças de comportamento se estabeleçam. Dessa forma, a embalagem deve conter em seu rótulo, de forma clara e verídica, informações de selos ou símbolos padronizados que favoreçam a identificação imediata dos atributos deste produto permitindo que o consumidor após aferir tais informações possa optar com consciência e segurança pelo produto.

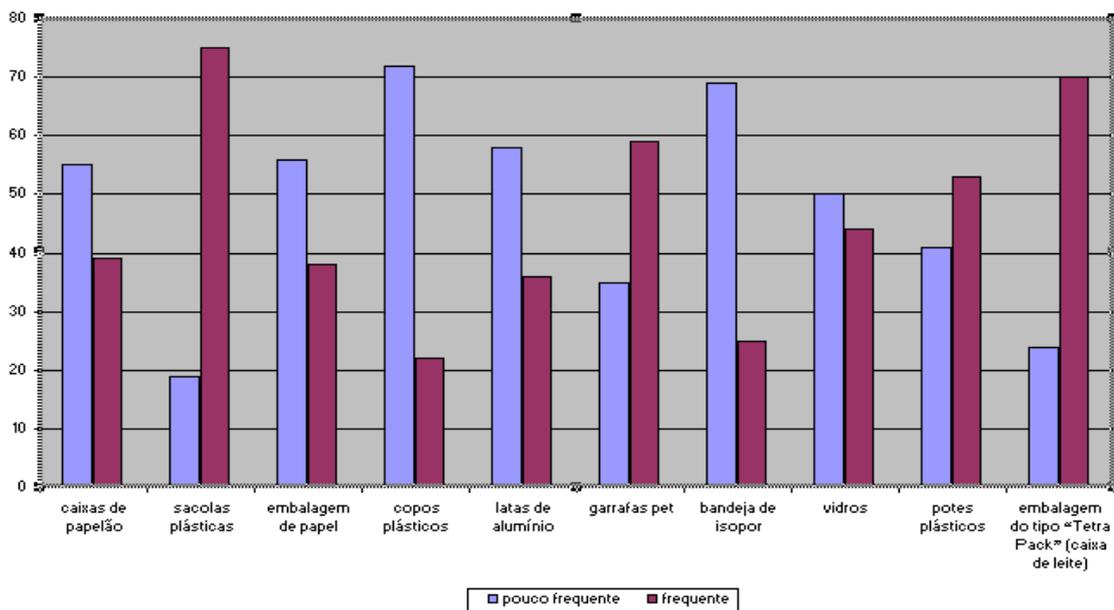
A Associação Brasileira de Embalagem em novembro de 2011 firmou um pacto com o Ministério do Meio Ambiente do Brasil no âmbito do Plano de Produção e Consumo Sustentáveis, que prevê a inclusão do símbolo do descarte seletivo nas embalagens de 1000 produtos por ano. O objetivo deste selo é orientar os consumidores sobre a importância da destinação adequada para as embalagens utilizadas, esta simbologia indica o cuidado do fabricante com o descarte da embalagem e uma maneira de chamar a atenção e orientar o consumidor.

Questão 10: Dos 94 entrevistados, 80 destinam resíduos (embalagem) na coleta seletiva ou em cooperativas aonde os materiais recicláveis são separados,

classificados, prensados, embalados e vendidos para as indústrias que os utilizam como matéria prima, para a criação de novos produtos e 14 no lixo aonde os resíduos são simplesmente jogados ao solo, causando danos ao meio ambiente e a saúde pública. Percebe-se que o nível de preocupação dos cidadãos com o meio ambiente está mais que o desejado, uma vez que poucos ainda não se mostram dispostos a contribuir com medidas que auxiliam o processo de reciclagem, mesmo que isso exija deles um simples esforço.



Questão 11: São apresentados no gráfico abaixo, os principais tipos de embalagens consumidos e a frequência de consumo:



Os itens de maior consumo e frequência são as sacolas plásticas, fornecidas pelos supermercados e lojas para transporte dos produtos adquiridos e copos plásticos, oferecidos por restaurantes populares e lojas de *fast food*. A solução oferecida pelos estabelecimentos comerciais para sacola prática é de alto custo e pouco prática (sacola retornável), desestimulando o consumidor a adotar esta

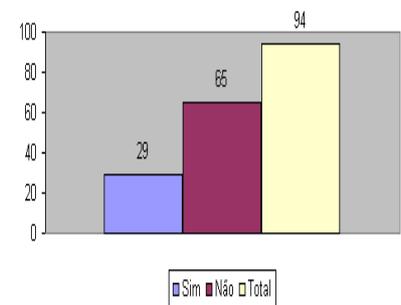
prática. A sacola plástica possui um custo muito menor quando comparada com embalagens de papel (embora possua um custo ambiental muito maior, não valorado pelas empresas), sendo a preferida dos estabelecimentos.

Ainda entre as embalagens mais utilizadas, estão as bandejas de isopor e as garrafas pet, ambas derivadas do petróleo e com alto custo ambiental de produção. As embalagens do tipo tetra Pack, que aparecem como muito frequentes, não podem ser recicladas como as demais, pois são feitas de uma camada de plástico, seguida por papelão e alumínio (parte interna).

Questão 12: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, o tempo de decomposição de cada embalagem:

	Frequência	%
Sim	29	30,9%
Não	65	69,1%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.

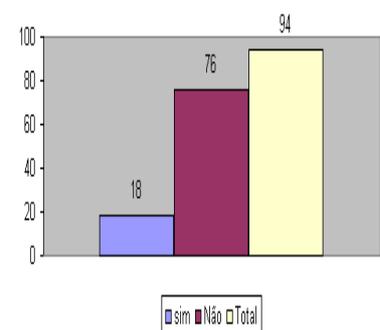


Entende-se que os entrevistados não têm conhecimento quanto tempo que as matérias levam para se decompor. Caixa de papelão 2 meses, sacolas plásticas mais de 100 anos, embalagem de papel 3 a 6 meses, copos de plásticos 200 a 450 anos, latas de alumínio 200 a 500 anos, garrafas pet 450 anos, bandeja de isopor 400 anos, vidros indeterminado, potes plásticos 50 a 80 anos e embalagem do tipo “tetra pack” mais de 100 anos. Claro que isso é uma estimativa e é bom lembrar que varia conforme a fonte.

Questão 13: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, deixou de consumir um produto por fazer mal ao meio ambiente:

	Frequência	%
Sim	18	19,1%
Não	76	80,9%
Total	94	100%

Fonte: coleta de dados, 2017.



No quadro acima há maioria dos entrevistados não deixaram de comprar algum produto por fazer mal ao meio ambiente. Desta forma, o consumidor mostra que seu poder de compra não valoriza as empresas que cuidam melhor do meio ambiente. Diversos fabricantes de embalagens estão se adequando à medida que as questões ambientais alcançam proporções maiores, buscando uma produção (processos e produtos) mais sustentável. O sistema responsável por tal adequação é a ISO 14000 que oferece uma norma internacional para Gestão Ambiental, disponibilizando diretrizes para projetar, desenvolver e planejar essa gestão ambiental.

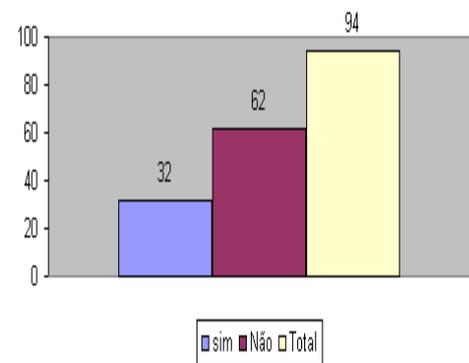
Das 18 respostas do quadro acima os produtos são aerossóis, detergentes, sabões, produtos químicos ou tóxicos, eletrônicos com selo abaixo de C, cosméticos, refrigerantes, isopor e carnes embaladas.

Questão 14: São apresentados na tabela e no gráfico abaixo, o conhecimento das regras de consumo consciente, os chamados 5Rs + DT:

Tabela 14 - Você tem conhecimento das regras do consumo consciente, os chamados 5Rs + DT (Repensar, Reduzir, Reutilizar, Recuperar, Reciclar, Doar e Trocar)?

	Frequência	%
Sim	32	34%
Não	62	66%
Total	94	100%

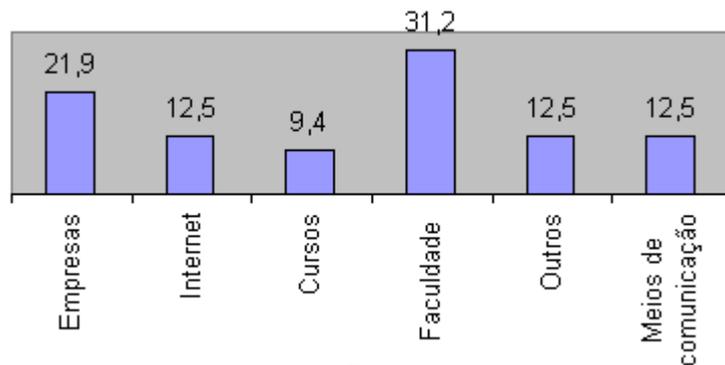
Fonte: coleta de dados, 2017.



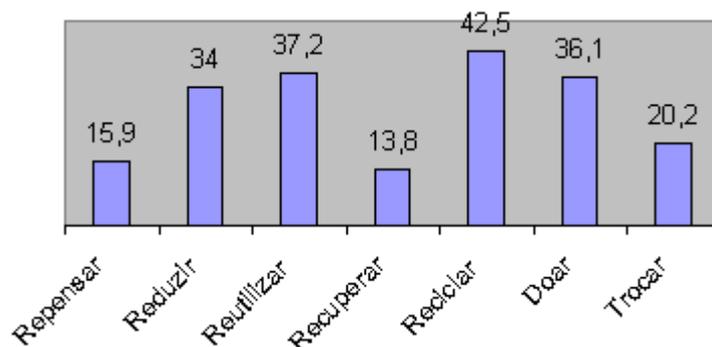
No quadro acima os entrevistados não tem conhecimento nos chamados 5Rs + DT. Então, o que fazer; espalhar para todos os conceitos de Educação Ambiental, criar campanhas pelo respeito ao meio ambiente e adotem regras do Consumo Consciente, os chamados, 5Rs + DT:

- Repensar: as formas de produção para que sejam mais limpa e nossos hábitos, evitando desperdícios e consumindo apenas o necessário;
- Reduzir: a geração de lixo, preferindo produtos com menos embalagens ou que possam ser reciclados;
- Reutilizar: os bens de consumo, aumentando sua durabilidade ou usando-os para novas funções;

- Reciclar: os resíduos, tratando-os como matéria-prima para fazer novos produtos;
- Recuperar: os elementos valiosos que entram na composição da matéria-prima dos produtos;
- Doar: a coisa que não utilizamos mais para quem queira ou precise delas;
- Trocar: alguém tem o que eu quero - outro quer o que eu tenho. Então vamos trocar.



Das 32 pessoas que responderam a questão acima que tem conhecimento das regras do consumo consciente, 21,9% foram através das empresas que trabalham ou trabalharam (palestras e CIPA), 12,5% pela internet (vídeos ou publicações), 9,4% em cursos de capacitação ou profissionalizantes, 31,2% na faculdade (cadeiras de logística e gestão ambiental), 12,5% em meios de comunicação (TV e jornais) e 12,5% outros meios.



Questão 15: Das regras, 15,9% repensam no seu consumo e desperdício, 34% reduzem a geração de lixo, 37,2 reutilizam os bens de consumo, 13,8% recuperam os produtos, 42,5 separam o lixo para o processo de reciclagem, 36,1%

doam que não precisam ou não queiram mais e 20,2% trocam. Cuidar do planeta é, hoje, umas das grandes missões da humanidade. O desafio é grande, já que tantos estragos foram feitos, mas não temos alternativas. A Terra é de todos nós e somos todos da Terra! Ela é de todos os seres que nela vivem, estamos em perigo, mas encontramos formas de superá-lo.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em tempos recentes, tem-se notado que ganha força uma nova postura de comportamento de consumo, conduzida pela preocupação com os impactos gerados pelo atual modelo de produção e consumo mundial. O excesso de consumo tem comprometido a preservação dos recursos naturais e a qualidade de vida da humanidade. Diante deste fato, o consumidor passa a ter maior consciência do poder que existe em seu ato de compra.

Com base nessa perspectiva, desenvolveu-se esta pesquisa, aplicada junto a consumidores na cidade de Porto Alegre/RS, a partir da qual foi possível colher dados e informações, conhecendo a visão dos consumidores frente ao consumo consciente e o descarte de embalagem.

A maioria dos entrevistados foram mulheres com 54,3%, com escolaridade de 16% ensino médio completo e 65,9% ensino superior completo. Quanto à idade 31,9% tinham até 30 anos, 64,9% entre 31 e 60 anos e 3,2% acima de 60 anos. Quanto à renda familiar 39,3% possuem renda até 04 salários, sendo que deste total 10,6% tem renda de 1 a 2 salários e 40,4% dos entrevistados apresentaram renda superior a 5 salários. Este item é importante para se definir as especificações do consumo que ocorrem conforme a renda.

Ao desenvolver a pesquisa verificou-se que os entrevistados percebem a importância do consumo consciente e a preocupação do descarte, é necessário mais do que nunca pensar, falar e agir para se encontrar o caminho que leve a humanidade a desenvolver-se economicamente e ambientalmente de forma harmônica no uso dos recursos naturais pelo homem, não necessariamente devemos viver um retrocesso da evolução, mas saibamos viver e usufruir dos recursos naturais renováveis e não renováveis presentes na natureza.

Faz-se necessário a implantação de um modelo que busque disseminar o consumo consciente, a partir do qual se substituam os valores e comportamentos

das pessoas, colocando-as como protagonistas da sociedade de consumo e se implantem as bases de um novo caminho para a sustentabilidade. Para tanto é preciso que os atores sociais que possuem grande poder de influência sobre o comportamento da população, como governo, empresas e demais instituições, tendo o reforço dos veículos de comunicação, trabalhem no sentido de despertar uma consciência de preservação e sustentabilidade na sociedade.

Recomenda-se que as empresas adotem estratégias para propagar o consumo consciente, divulgando seus princípios éticos, buscando formas de reduzir os impactos de suas atividades sobre o meio ambiente, através de certificados como a ISO 14001 e informando o consumidor a respeito dessas ações. É necessário que o consumidor conheça mais a respeito do consumo consciente e as regras de consumo e possa medir a quantidade de recursos naturais renováveis para manter seu estilo de vida através do método da pegada ecológica, assumir compromissos e deveres, expondo os ganhos econômicos, sociais e ambientais advindos dessa nova postura de consumo. Quanto às embalagens tenham a preocupação de informar seus consumidores, através de selos como “Descarte Seletivo”, acerca das vantagens de adquirir os produtos e serviços ambientalmente responsáveis, de forma a estimular ou mesmo despertar o desejo do mercado por esta categoria de produtos e orientar sobre seu descarte.

Quanto ao descarte do consumo, os resultados mostram que é necessário mobilizar a população quanto à importância da reciclagem para amenizar problema socioambientais. Nesse sentido demonstra-se ser cada vez mais relevante a discussão sobre alternativas de desenvolvimento sustentável do ponto de vista ambiental, econômico e social. O impacto ambiental causado pelas embalagens é um assunto que já vem sendo discutido há alguns anos, no entanto novas alternativas devem ser buscadas a fim de reduzir ainda mais os danos causados por este setor.

Mas, o consumidor é sem dúvida, o ator mais importante em todo o processo, pois cabe a ele, o poder de decisão de comprar ou não um produto; rejeitar mercadorias com excesso de embalagens; reutilizar recipientes enfim, prestigiar ou não um determinado produto.

O consumidor consciente é aquele que busca informações para que possa optar pela melhor escolha de um produto ou serviço, tendo conhecimento sobre as questões ambientais relacionadas à produção, ao uso e ao descarte do produto. No

entanto, constata-se através da presente pesquisa que o consumidor pesquisado, em geral, permanece inconsciente sobre a abrangência dessa ideia, relacionando o ato de consumo a uma esfera individual, desconsiderando suas implicações na sociedade, na economia e no meio ambiente. Pode-se concluir que entre os pesquisados, o comportamento de compra está voltado para o consumo consciente.

A preocupação com as questões sociais e relativas ao meio ambiente tem crescido nas últimas décadas, no entanto, frente ao atual nível e padrão de consumo da sociedade moderna, fica claro que a tentativa de tornar os consumidores de hoje mais conscientes ainda terá um longo caminho a seguir. Mas, felizmente, já pode ser percebido um esforço inicial que busca acelerar esse processo de mudança de comportamento de consumo. Nesse sentido, a compreensão dos comportamentos e características que determinam o consumo consciente de um indivíduo é fundamental para o planejamento e implementação de estratégias socioambientais. Agora, é necessário dar continuidade a esse processo de mudança buscando atingir os públicos de todas as classes e faixa etária, semeando a semente do consumo consciente em todos os campos sociais, em especial entre os jovens, já que são eles que ditarão os rumos do planeta no futuro.

O impacto ambiental causado pelas embalagens é um assunto que já vem sendo discutido há alguns anos, no entanto novas alternativas devem ser buscadas a fim de reduzir ainda mais os danos causados por este setor. O consumo consciente de embalagens é levar em conta que toda embalagem que vai de carona em nossas compras tem um impacto na natureza - seja na sua fabricação ou no seu descarte.

Pelo modelo analisado neste artigo, sugere-se ainda para pesquisas futuras a introdução de outras variáveis latentes que podem influenciar direta ou indiretamente o comportamento do consumidor frente a produtos que sejam menos nocivos ao meio-ambiente.

Para finalizar, pode-se dizer que apesar de apresentar algumas limitações, este estudo tem como mérito maior abrir caminho para trabalhos futuros que venham a considerar a relação entre o comportamento do consumidor brasileiro e o descarte de embalagem.

## REFERÊNCIAS

ABNT. **Certificação**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br>>. Acesso em: 10 maio 2017.

ABRE. **Descarte seletivo**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br>>. Acesso em: 12 maio 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil 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: 10 maio 2017.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2010.

CUELLAR, J. O. N. **Modelo de gestão ecológica para resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte no Estado do Rio Grande do Sul**. Florianópolis: UFSC, 2000.

CUNHA, B. M. **Consumo consciente**. São Paulo: Evoluir Cultural, 2011.

\_\_\_\_\_. **Resíduos: dos problemas as soluções**. São Paulo: Evoluir Cultural, 2009. v.1.

DATAMARK. **Dados de embalagens - matérias por peso (2002)**. Disponível em: <[www.datamark.com.br](http://www.datamark.com.br)>. Acesso em: 22 mar. 2017.

DEMAJOROVIC, J. Da política tradicional de tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos - as novas prioridades. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 88-93, maio/jun. 1995.

DIAS, G.F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental: manual do professor**. São Paulo: Global/Gaia, 1994.

GONÇALVES, A. A. PASSOS, M. G. BIEDRZYCKI, A. **Percepção do consumidor com relação à embalagem de alimentos: tendências**. Porto Alegre: [s.e.], 2008.

GUEVARA, A. J. H. et al. **Consciência e desenvolvimento sustentável nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

INMETRO (INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL) E IDEC (INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR). **Meio ambiente e consumo - coleção educação para o Consumo Responsável**. Brasília: INMETRO, 2002.

INSTITUTO AKATU. **Descobrimo o consumidor consciente: uma nova visão da realidade brasileira (2004)**. Disponível em: <<http://www.akatu.org.br>>. Acesso em: 22 maio 2017.

INSTITUTO AKATU. **Consumo Consciente (2010)**. Disponível em: <[http://www.akatu.org.br/consumo\\_consciente](http://www.akatu.org.br/consumo_consciente)>. Acesso em: 22 maio 2017.

MARSH, K.; BUGUSU, B. Food packaging: roles, materials, and environmental issues. **Journal of Food Science**, v. 72, n. 3, p. 39-55, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <[www.mma.gov](http://www.mma.gov)>. Acesso: 22 maio 2017.

ONU. **Organização das Nações Unidas**. Disponível em: <<http://www.onu-brasil.org.br>>. Acesso em: 12 maio 2017.

SILVA, E. M. T. **Planejamento e controle como instrumentos para a implementação da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). – UFSM, Santa Maria, RS, 2003.



## PERÍCIA CONTÁBIL NOS PROCESSOS TRABALHISTAS E A SUA IMPORTÂNCIA PARA A RESOLUÇÃO DE UMA LIDE

ALEGRE, Carine de Oliveira <sup>1</sup>

SILVA, Fernando Florentino da <sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo foi criado para auxiliar outros profissionais de Contabilidade a esclarecer possíveis dúvidas que possam existir com relação aos cálculos periciais nas reclamações trabalhistas. Elaborado por uma Bacharel em Ciências Contábeis, traz elementos que esclarecem o que é uma perícia contábil, o papel do perito na elaboração do laudo pericial contábil, como deve este profissional proceder desde sua indicação, aceite e nomeação como perito do juízo; um passo a passo de como deve ser o planejamento, desenvolvimento, cronograma, execução, os riscos de elaborar o laudo, os honorários, e como efetivamente deve ser estruturado o laudo para ser entregue e protocolado no processo.

**Palavras-chave:** Perícia. Reclamação trabalhista. Laudo pericial. Cálculo pericial.

**Abstract:** This article was created to assist other Accounting professionals and clarify issues that may exist with regard to expert calculations in labor claims. Elaborated by a Bachelor in Accounting Sciences, it provides elements that clarify what is an accounting skill, the role of expert in the preparation of the accounting expert report, how to develop this process since its nomination, oil and appointment as expert of the judgment; A step to a development step, planning, timing, execution, drafting risks, liability contracts, and how effectively, be structured or created to be delivered and filed to the process.

<sup>1</sup> Contadora, pela Faculdade São Francisco de Assis. E-mail: carine\_alegre@hotmail.com

<sup>2</sup> Contador, pela Faculdade São Francisco de Assis. Mestre em Economia, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. E-mail: fernando@saofranciscocodeassis.edu.br

**Keywords:** Expertise. Labor claims. Forensic report. Expert calculation.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo visa trazer elementos que demonstrem a real importância em ser elaborado, de forma fidedigna, o laudo pericial das reclamações trabalhistas, onde uma parte busca rever direitos que lhe foram devidos e nunca antes pagos. O juiz figura de poder na Justiça do Trabalho, realiza audiências e publica a sentença, sendo essa que de fato será mensurada em valores reais através da perícia contábil realizada por profissional devidamente capacitado e, atualmente, com formação Superior em Ciências Contábeis e com registro de Perito Contábil.

A Cartilha do Conselho Regional de Contabilidade (2015, p. 7) diz que “a perícia contábil constitui o conjunto de procedimentos técnico-científicos, realizada por contador.”

Santos (2006, p. 37), afirma que “um bom trabalho pericial deve ter objetividade, precisão, clareza, fidelidade, concisão e confiabilidade.”

Segundo o site Normas Gerais (2009): “O planejamento antecede qualquer outra etapa da perícia. É o momento em que o perito organiza os procedimentos gerais dos exames a serem executados, a partir do conhecimento do objeto da perícia.”

Para Reiter apud Hoog (2011, p. 16) “aplica-se, ao perito, multa por não entregar o trabalho dentro do prazo combinado.”

Santos (2006, p. 60-61) também explica que “quesitos são questionamentos elaborados pelas partes, de natureza técnica ou científica, que serão respondidas pelo perito contábil.”

Neste artigo trarei um estudo de caso de uma reclamação trabalhista de primeiro grau (em nível de Justiça do Trabalho), que explica o que são cada uma das peças do processo trabalhista, quais são as verbas trabalhistas e como deverão ser calculadas para desenvolver e elaborar o laudo contábil que, efetivamente, auxiliará o juiz a resolver a lide.

A metodologia utilizada neste artigo se deu primeiramente através do ato de cursar a Disciplina de Perícia Contábil da Grade Curricular da Faculdade São Francisco de Assis, a busca de informações em outras literaturas e artigos, e através da busca de informações e orientações de um perito que presta serviços como

assistente das partes nas reclamações trabalhistas (Guindani). Este foi peça fundamental para conectar os assuntos abordados neste trabalho.

Pimentel (2017, p. 3) afirma que metodologia científica é o “conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela Ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva de conhecimento, de uma maneira sistemática.”

## **2 PERÍCIA CONTÁBIL**

A perícia contábil é de competência exclusiva de contador em situação regular perante o Conselho Regional de Contabilidade (artigo 145, § 1º, do CPC e art. 25, letra "c", e art. 26 do Decreto-Lei 9.295, de 27 de maio de 1946).

A perícia judicial é uma ferramenta utilizada pelo Judiciário para trazer às reclamações dados e informações que possam auxiliar na mensuração de valores, reais e corretos, os pedidos que são feitos na petição inicial do processo, que são defendidos em audiências e por meio de manifestação das partes durante o seu andamento, e que levam o processo a ser resolvido/liquidado. As partes, advogados e o juízo não possuem conhecimento técnico e específico, pois isso cada um destes contrata o seu perito (no caso do juízo) e peritos assistentes (no caso das partes e procuradores) para desenvolver um laudo/cálculo contábil baseado nas provas, matérias, documentos e etc. Este laudo será desenvolvido seguindo os quesitos das partes (perguntas que as partes fazem através de petição e que deverão ser respondidas no laudo do perito).

Segundo a Cartilha do Conselho Regional de Contabilidade (2015, p. 7):

A perícia contábil constitui o conjunto de procedimentos técnico-científicos, realizada por contador, destinados a levar à instância decisória elementos de prova necessários a subsidiar a justa solução do litígio ou constatação de fato, mediante laudo pericial contábil e/ou parecer técnico contábil, em conformidade com as normas jurídicas e profissionais, e com a legislação específica no que for pertinente.

Segundo Santos (2006), a perícia contábil aponta possíveis erros e até mesmo a falta de pagamentos de direitos postulados em reclamações trabalhistas, mediante comparativo entre os pedidos da ação e os documentos comprobatórios.

## 2.1 A figura do perito

O perito é o profissional devidamente qualificado, Graduado em Ciências Contábeis, e que possui cadastro no Conselho Regional de Contabilidade para exercer a profissão. Antigamente a formação não era uma exigência: poderiam desenvolver laudos contábeis os profissionais administradores, economistas e advogados, por exemplo, prática que atualmente não é mais permitida por Lei. Para exercer a função de perito contábil na Justiça do Trabalho o contador deverá estar cadastrado no Cadastro Nacional de Peritos Contábeis do CRC, devendo comprovar ao menos a realização de um trabalho como perito na elaboração de laudo contábil, atendendo assim ao § 1º do artigo 145 do CPC.

O juízo escolhe e nomeia um perito de sua estrita confiança, figura esta que terá um prazo de até 15 dias para confirmar o aceite, ou a negativa, para desenvolver o laudo pericial no referido processo. Feito o aceite, ele deverá apresentar proposta de honorários, enviar curriculum comprovando sua especialização e fornecer contatos pessoais para o qual serão enviadas as intimações do processo, em até 5 dias. Após o aceite, deverá inteirar-se do processo, fazer carga dos autos, levantar todas as provas que forem necessárias para elaborar o cálculo e responder aos quesitos (perguntas feitas pelas partes do processo e que devem ser solucionadas, quando da confecção do cálculo, pelo perito contábil).

Segundo Santos (2006, p. 37):

A qualidade do profissional quase sempre dita a qualidade do trabalho por ele realizado. Assim, um bom trabalho pericial deve ter:

**Objetividade:** ação do perito em se desviar da matéria que motivou a questão e, somente subsidiariamente, apelar para exames colaterais.

**Precisão:** oferece respostas pertinentes e adequadas às questões formuladas ou finalidades propostas.

**Clareza:** expressar opinião em linguagem acessível a quem vai utilizar-se de seu trabalho, embora possa conservar a terminologia tecnológica e científica em seus relatos.

**Fidelidade:** se caracteriza por não se influenciar por terceiros, nem por informes que não tenham materialidade e consistência competentes.

**Concisão:** compreende evitar ser prolixo e emitir uma opinião que possa de maneira simples facilitar as decisões.

**Confiabilidade:** consiste em estar a perícia apoiada em elementos inequívocos e válidos legal e tecnologicamente.

**Plena satisfação da finalidade:** é o resultado de o trabalho estar coerente com os motivos que o ensejaram.

Ainda segundo Santos (2006, p. 38) “a opinião deve estar justificada, lastreada em elementos sólidos e ao alcance de quem vai utilizá-la.”

Na figura 1 pode-se ver, em um comparativo, a diferença entre o perito do juízo (que é nomeado pelo próprio juiz para elaborar o laudo contábil) e os peritos assistentes das partes (nomeados por cada uma das partes no processo para elaborar cálculos em seu favor).

Figura 1 - Diferenças entre Perito do Juízo e Assistente técnico das Partes

PERITO DO JUÍZO	ASSISTENTE TÉCNICO DAS PARTES
<p>CPC - Capítulo V - Seção II - Artigos 145 a 147</p> <p>Art. 145. Quando a prova do fato depender de conhecimento técnico ou científico, o juiz será assistido por perito, segundo o disposto no art. 421.</p> <p>§ 1º Os peritos serão escolhidos entre profissionais de nível universitário, devidamente inscritos no órgão de classe competente, respeitado o disposto no Capítulo VI, seção VII, deste Código. (Incluído pela Lei nº 7.270, de 10-12-1984)</p> <p>§ 2º Os peritos comprovarão sua especialidade na matéria sobre que deverão opinar, mediante certidão do órgão profissional em que estiverem inscritos. (Incluído pela Lei nº 7.270, de 10-12-1984)</p> <p>§ 3º Nas localidades onde não houver profissionais qualificados que preencham os requisitos dos parágrafos anteriores, a indicação dos peritos será de livre escolha do juiz. (Incluído pela Lei nº 7.270, de 10-12-1984)</p> <p>Art. 146. O perito tem o dever de cumprir o ofício, no prazo que lhe assina a lei, empregando toda a sua diligência; pode, todavia, escusar-se do encargo.</p> <p>Parágrafo único. A escusa será apresentada dentro de 5 (cinco) dias, contados da intimação ou do impedimento superveniente, sob pena de ser reputar renunciado o direito a alegá-la (art. 423). (Redação dada pela Lei nº 8.455, de 24-8-1992)</p> <p>Art. 147. O perito que, por dolo ou culpa, prestar informações inverídicas, responderá pelos prejuízos que causar à parte, ficará inhabilitado, por 2 (dois) anos, a funcionar em outras perícias e incorrerá na sanção que a lei penal estabelecer.</p>	<p>CPC - Capítulo VI - Seção VII - Artigo 421</p> <p>Art. 421. O juiz nomeará o perito, fixando de imediato o prazo para a entrega do laudo. (Redação dada pela Lei nº 8.455, de 24-8-1992)</p> <p>§ 1º Incumbe às partes, dentro em 5 (cinco) dias, contados da intimação do despacho de nomeação do perito:</p> <p>I - indicar o assistente técnico;</p> <p>II - apresentar quesitos.</p> <p>Também, como diferenciação, podemos citar o artigo 422, que está assim gravado:</p> <p>Art. 422. O perito cumprirá escrupulosamente o encargo que lhe foi cometido, independentemente de termo de compromisso.</p> <p>Os assistentes técnicos são de confiança da parte, não sujeitos a impedimento ou suspeição</p> <p>No artigo 431 - B, há citação clara da coexistência das duas funções e da sua vinculação:</p> <p>Art. 431-B. Tratando-se de perícia complexa, que abranja mais de uma área de conhecimento especializado, o juiz poderá nomear mais de um perito e a parte indicar mais de um assistente técnico. (Incluído pela Lei nº 10.358, de 27-12-2001)</p>

Fonte: Cartilha do Conselho Regional de Contabilidade (2015. p. 14).

Após a leitura do comparativo entre perito do juízo e perito assistente, fica clara a responsabilidade de um e do outro, ambos envolvidos, para auxiliar o juiz a chegar a um veredito final sobre os valores devidos no processo, visto que em determinado momento foge do conhecimento do juiz os fatos que dependem de perícia contábil.

## **2.2 Impedimento do perito**

O perito, quando nomeado pelo juízo, poderá declarar-se impedido de realizar uma perícia quando julgar que não poderá exercer suas atividades.

Segundo Matsumura (2017), o impedimento do perito assistente se dá através de situações, por ele verificadas, que venham levantar suspeição em caráter de imparcialidade ou independência, o que poderá comprometer o resultado do seu trabalho. As situações que podem levar ao seu impedimento são:

- quando for parte no processo;
- testemunha ou representante de uma das partes;
- quando além de perito, for advogado de uma das partes;
- casado (a), parente ou tiver algum tipo de relação próxima de amizade ou inimizade com uma das partes;
- quando for funcionário, herdeiro, credor ou empregador de uma das partes.

Na figura 2 pode-se observar, na prática, como deverá ser o modelo de escusa, caso o perito do juízo perceba que está impedido, por algum dos motivos citados acima, de exercer o seu papel como perito e de fornecer o laudo contábil. Neste caso a justificativa deverá ser fundamentada de forma de o juiz compreenda, sem prejuízo para o perito, o porquê de sua escusa.

Figura 2 - Modelo de escusa em perícia judicial

**MODELO N.º 1- ESCUSA EM PERÍCIA JUDICIAL  
(IMPEDEMENTO OU SUSPEIÇÃO – PERITO DO JUÍZO)**

Excelentíssimo(a) Senhor(a) Doutor(a) Juiz(a) .....

Autor:  
Réu:  
Ação:  
Processo n.º:

....., contador(a) registrado(a) no CRC ....., na condição de perito nomeado no processo acima referido, vem à presença de Vossa Excelência comunicar, nos termos do Art. .... do Código de Processo Civil e do item .... da Norma Brasileira de Contabilidade NBC PP 01 do Conselho Federal de Contabilidade, o seu impedimento para a produção da prova pericial contábil, pelos motivos esclarecidos a seguir:

Obs.: Tais motivos são somente aqueles insertos no Art. .... do Código de Processo Civil e nos itens de impedimento e suspeição da NBC PP 01.

Termos em que pede deferimento.

....., de ..... de .....

Nome do perito  
Registro no CRC

Fonte: CRCRS (2017, p. 2311)

Depois de ter acesso ao modelo de escusa, fica evidente que o perito deverá seguir os moldes estabelecidos por lei, para que sua escusa fique devidamente fundamentada e clara.

**2.3 As partes quando da nomeação do perito**

Segundo Gomes (2017), assim que forem intimadas da nomeação do perito pelo juízo, as partes terão um prazo de até 15 dias para indicar seu assistente técnico, formular quesitos (perguntas) ou arguir impedimento ou suspeição do perito nomeado.

## 2.4 O que são quesitos

Segundo Santos (2006), o juiz é quem deverá elaborar os quesitos<sup>3</sup> que julgar necessários para esclarecer a causa, que são elaborados através de perguntas que serão respondidas pelo perito contador. As partes também terão prazo de até 5 dias, após a nomeação do perito do juízo, para apresentar os seus próprios quesitos.

Ainda segundo Santos (2006, p. 60-61):

Quesitos impertinentes: generalizando-se, podemos dizer que um quesito é considerado impertinente quando foge à matéria da especialidade do perito contábil.

Quesitos suplementares: os quesitos suplementares não são nova perícia, nem se trata de estabelecer um novo exame, mas de adicionar, à perícia em andamento, novos elementos que se fazem necessários para solucionar o litígio.

## 2.5 Honorários e elaboração de proposta

Segundo o NBC PP 01, a elaboração de honorários deve levar em consideração os seguintes itens:

(a) retirada e entrega dos autos; (b) leitura e interpretação do processo; (c) elaboração de termos de diligências para arrecadação de provas e comunicações às partes, terceiros, perito-contadores e contadores assistentes; (d) realização de diligências; (e) pesquisa documental e exame de livros contábeis, fiscais e societários; (f) realização de planilhas de cálculos, quadros, gráficos, simulações e análises de resultados; (g) laudos interprofissionais; (h) elaboração do laudo; (i) reuniões com peritos-contadores assistentes, quando for o caso; (j) revisão final; (k) despesas com viagens, hospedagens, transporte, alimentação, etc.; (l) outros trabalhos com despesas supervenientes. (NORMAS GERAIS, 2009, p. 22).

Na figura 3 verifica-se o modelo de petição de honorários contábeis. É nesta petição, logo depois de ser nomeado, que o perito apresenta ao juízo o valor dos seus honorários para desenvolver o laudo contábil.

<sup>3</sup> Questionamentos elaborados pelas partes, de natureza técnica ou científica, que serão respondidas pelo perito contábil.

Figura 3 - Petição de honorários periciais contábeis

**MODELO N.º 7 – PETIÇÃO DE HONORÁRIOS PERICIAIS CONTÁBEIS**

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ \_\_\_\_\_ DA (especificar a vara) VARA \_\_\_\_\_ DA \_\_\_\_\_ (COMARCA, CIRCUNSCRIÇÃO, SEÇÃO JUDICIÁRIA), (especificar Cidade e Estado)

Processo n.º :  
 Ação:  
 Autor/Requerente:  
 Réu/Requerido:  
 Perito:

....., perito(a), habilitado(a) nos termos do Art. 145 do Código de Processo Civil, conforme certidão do Conselho Regional de Contabilidade do Estado de (identificar o Estado), cópia anexa, estabelecido na rua (especificar o endereço completo do escritório do perito), tendo sido nomeado nos autos do processo mencionado, vem à presença de Vossa Excelência apresentar proposta de honorários para a execução dos trabalhos periciais na forma que segue:

Para a elaboração desta proposta, foram considerados: a relevância, o vulto, o risco e a complexidade dos serviços a executar; as horas estimadas para a realização de cada fase do trabalho; a qualificação do pessoal técnico que irá participar da execução dos serviços; e o prazo fixado (Acrescentar os laudos interprofissionais e outros inerentes ao trabalho, se for o caso).

HONORÁRIOS PERICIAIS			
CUSTO DA PERÍCIA	HORAS		TOTAL R\$
	PREVISTAS	RECORR.	
ESPECIFICAÇÃO DO TRABALHO			
Entrada e saída dos autos			
Leitura e interpretação do processo			
Preparação de termos de diligência			
Realização de diligências			
Pesquisa e busca de livros e documentos técnicos			
Laudos interdisciplinares			
Elaboração do laudo			
Reuniões com peritos-assistentes, quando for o caso			
Exatidão final			
Subtotal			
Impostos e encargos			
TOTAL			

Os honorários propostos para a realização da perícia levou em consideração o valor da hora sugerido pela (sindicato, associação, federação, etc.), que é de R\$ \_\_\_\_\_ (por extenso), por hora trabalhada, totalizando R\$ \_\_\_\_ (por extenso).

O valor desta proposta de honorários não remunera o perito para responder a Quesitos Suplementares, Art. 425 do Código de Processo Civil, fato que, ocorrendo, garante ao profissional oferecer nova proposta de honorários na forma deste documento.

Por último, requer de Vossa Excelência aprovação da presente proposta de honorários, e na forma dos artigos 19 e 33 do Código de Processo Civil, determinação do depósito prévio, para início da prova pericial.

Termos em que pede deferimento,

Cidade e data.

Nome completo  
 Contador CRC ..... n.º .....

Fonte: CRCRS (2017, p. 2317)

O pedido de honorários periciais contábeis, solicitado pelo perito quando da sua nomeação pelo juízo, é importante, pois sem sua aprovação o perito não poderá atuar no processo e confeccionar o laudo.

## **2.6 Planejamento da perícia**

Segundo Normas Gerais (2009), “o planejamento antecede qualquer outra etapa da perícia. É o momento em que o perito organiza os procedimentos gerais dos exames a serem executados, a partir do conhecimento do objeto da perícia.”

O planejamento objetiva:

Conhecer o objeto da perícia;

Definir a natureza da perícia, dos quesitos e dos honorários periciais;

Organização a fim de cumprir com o prazo judicial da entrega do laudo;

Identificar risco e problemas que possam ocorrer durante o andamento do trabalho;

Consultar a legislação necessária para o entendimento e interpretação do objeto da perícia;

Facilitar o desenvolvimento do trabalho e a posterior conferência do mesmo.

## **2.7 O laudo**

O Decreto-Lei nº 9.295/46, na alínea “c” do art. 25, determina que o laudo pericial contábil e o parecer pericial contábil somente sejam elaborados por contador que esteja devidamente registrado e habilitado em Conselho Regional de Contabilidade.

O laudo é o documento que será elaborado pelo perito através do cálculo propriamente dito e que responderá também aos quesitos formulados pelas partes. O perito poderá utilizar-se de todas as provas e ferramentas necessárias para esclarecer a demanda.

O laudo deverá ser objetivo, com respostas condizentes com os quesitos formulados, em linguagem técnica, porém clara, de forma que possa esclarecer os pontos levantados sem que se gerem novas perguntas.

O prazo para entrega deste laudo se dá em até 20 dias antes da audiência de instrução. Caso o perito, em seu prazo comum, não consiga formular o laudo,

poderá solicitar ao juízo, através de petição fundamentada, um novo prazo (que representa no máximo 50% do prazo inicial recebido).

Assim que entregue o laudo as partes terão um prazo de até 15 dias para manifestações e para que seus peritos assistentes deem o seu parecer sobre o cálculo confeccionado.

Segundo o NBC TP 01, a estrutura do laudo pericial deverá ser a seguinte:

(a) identificação do processo e das partes; (b) síntese do objeto da perícia; (c) metodologia adotada para os trabalhos periciais; (d) identificação das diligências realizadas; (e) transcrição e resposta aos quesitos: para o laudo pericial contábil; (f) transcrição e resposta aos quesitos: para o parecer pericial contábil, onde houver divergência, transcrição dos quesitos, respostas formuladas pelo perito-contador e as respostas e comentários do perito-contador assistente; (g) conclusão; (h) anexos; (i) apêndices; (j) assinatura do perito: fará constar sua categoria profissional de contador e o seu número de registro em Conselho Regional de Contabilidade, comprovada mediante Declaração de Habilitação Profissional - DHP. É permitida a utilização da certificação digital, em consonância com a legislação vigente e as normas estabelecidas pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil. (NORMAS GERAIS, 2009, p. 4).

Aplica-se ao perito multa por não entregar o trabalho dentro do prazo combinado. Essa multa é instituída pelo juiz e não tem limite, geralmente varia de acordo com o prejuízo causado à parte, ou sobre o valor da causa. O autor salienta que fica claro que a referida multa pode se tornar muito pesada, variando com o montante da causa. Além das penalidades, depois de decorrido o prazo de inabilitação profissional, dificilmente o perito será nomeado novamente pelo mesmo juiz, já que deve ser uma pessoa de confiança. (REITER apud HOOG, 2011)

Na figura 4 verifica-se o modelo de juntada de laudo e pedido de honorários, que é solicitado pelo perito no processo ao qual foi nomeado para apresentar o laudo contábil.

Figura 4 - Petição de juntada de laudo e pedido de honorários

**MODELO N.º 9 – PETIÇÃO DE JUNTADA DE LAUDO TRABALHISTA E PEDIDO DE ARBITRAMENTO DE HONORÁRIOS**

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ TITULAR DA  
(especificar a Vara) VARA DO TRABALHO (especificar Cidade  
e Estado)

Processo n.º :

Reclamante:  
Reclamado:

....., perito(a), habilitado(a), nos termos do Art. 145 do Código de Processo Civil, conforme certidão do Conselho Regional de Contabilidade do Estado (identificar o Estado), cópia anexa, nomeado nos autos acima identificado, vem, respeitosamente, requerer a Vossa Excelência a juntada do laudo pericial contábil anexo e o arbitramento de seus honorários, estimados em R\$ ....., devidamente atualizados desde a presente data.

Termos em que pede deferimento,

Cidade e data.

Nome completo

Contador CRC ..... n.º .....

Fonte: CRC RS (2017, p. 2320)

Assim que concluir o laudo contábil o perito deverá juntá-lo ao processo em anexo a esta petição. Assim apresentará seu trabalho concluído e solicitará ao juízo que libere, em seu favor, os honorários que apresentou na petição anterior quando da proposta de honorários.

## 2.8 Documentos que orientam o perito

Para melhor entender como se realiza um laudo contábil em uma reclamatória trabalhista, é preciso conhecer as peças que compõem uma lide e que são necessárias para orientar o trabalho do perito. São elas:

a) Petição inicial: é o início do processo, onde o autor formula a pretensão e a fundamenta. O juiz não pode deferir além dos pedidos formulados na inicial, e é por tal motivo que o conteúdo pode ser importante para interpretar o que foi decidido e o que deve ser calculado; (KNACKFUSS apud SANTOS, 2008, p. 31-32).

b) Contestação: o réu pode refutar o pedido, como também reconhecer ou não o alegado na inicial. (KNACKFUSS apud SANTOS, 2008, p. 31-32).

c) Instrução processual: após a contestação as partes oferecem elementos de prova que podem demonstrar a veracidade de suas alegações, através de matéria de fato ou de direito. Consiste na tomada de depoimento das partes e na inquirição das testemunhas, e também provas como perícia de insalubridade/periculosidade. (KNACKFUSS apud SANTOS, 2008, p. 31-32).

d) Sentença: todo o processo de conhecimento trabalhista visa à prolação de uma sentença pelo Juiz do Trabalho. O Juízo, diante do pedido formulado na inicial, aprecia os fundamentos e as provas oferecidas por ambas as partes e profere uma decisão. Uma das limitações do trabalho de quem executa os cálculos é interpretar a sentença. (REITER apud SANTOS, 2008, p. 38).

## **2.9 Verbas trabalhistas que compõem o cálculo**

As verbas trabalhistas são de suma importância para o desenvolvimento do cálculo trabalhista, e devem ser do conhecimento e domínio do perito. Por este motivo faremos uma breve explicação de cada uma das verbas que o compõem.

### **2.9.1 Salário e remuneração**

Existem o salário fixo, variável, misto e salário base. Salário fixo é aquele estipulado por unidade de tempo; salário variável é cujo montante altera em função da produtividade do empregado; salário misto é aquele que possui o valor fixo e variável ao mesmo tempo; e salário-base, também conhecido como salário contratual, é o que o empregado tem direito por estar à disposição do empregador. E remuneração é a totalidade dos bens fornecidos ou devidos ao empregado pelo trabalho prestado, inclusive as gorjetas. (REITER apud SANTOS, 2008, p. 114).

### **2.9.2 Adicionais de periculosidade e insalubridade**

Para Basile (2008, p. 100):

As atividades insalubres são aquelas que expõem o empregado, durante o desempenho de suas atividades, a agentes que são nocivos à saúde além dos limites permitidos segundo o artigo 189 da CLT. Os critérios que caracterizam uma determinada atividade como insalubre estão dispostos na NR15. Conforme a sua classificação, o adicional poderá ser de 40, 20 ou 10% calculado sobre o salário mínimo, e não sobre o salário do empregado (salvo hipóteses da súmula 17 do TST), e integrará a remuneração e sofrerá todos os efeitos legais.

Ainda segundo Basile (2008, p. 102):

As atividades perigosas são aquelas nos quais o colaborador está em contato direto, ou próximo, com agentes que trazem risco à vida. O adicional de periculosidade implica em um adicional de 30% sobre o salário do empregado (salário base, sem os acréscimos). O empregado, quando lhe for de direito, poderá optar entre receber adicional de periculosidade ou insalubridade (aquele que for mais vantajoso monetariamente).

### **2.9.3 Repouso semanal remunerado**

Segundo Delgado (2010, p. 884): “Tópicos específicos: os requisitos criados pela ordem jurídica para incidência dessa remuneração, o valor a ela atribuído e, finalmente, o debate acerca da remuneração do dia de descanso trabalhado.”

Segundo o Art. 67 da CLT, sobre repouso semanal remunerado:

Art. 67 - Será assegurado a todo empregado um descanso semanal de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas, o qual, salvo motivo de conveniência pública ou necessidade imperiosa do serviço, deverá coincidir com o domingo, no todo ou em parte.

Parágrafo único - Nos serviços que exijam trabalho aos domingos, com exceção quanto aos elencos teatrais, será estabelecida escala de revezamento, mensalmente organizada e constando de quadro sujeito à fiscalização. (Art.67 da CLT, 1943).

### **2.9.4 Horas extras**

Segundo Basile (2008, p. 122), horas extras (sobre jornada):

A duração normal de trabalho poderá ser acrescida de horas suplementares, em número não excedente de duas. No entanto, “a limitação legal da jornada suplementar a duas horas diárias não exime o empregador de pagar todas as horas trabalhadas”.

Ocorrendo necessidade imperiosa, em face de motivo de força maior ou para atender à realização ou conclusão de serviços inadiáveis ou cuja inexecução possa acarretar prejuízo manifesto, o acréscimo pode estender-se até 12 horas de trabalho, mas tal fato deve ser comunicado, dentro de 10 dias, à Delegacia Regional do Trabalho.

Diz o Art. 59 Consolidação das Leis do Trabalho - Decreto Lei 5452/43 (1943), que “a hora extra suplementar será pelo menos 20% superior à hora normal, caso não haja acordo ou convenção coletiva para compensação de horas.”

### 2.9.5 Décimo terceiro salário

Segundo Delgado (2010, p. 697):

O 13º salário é uma gratificação legal paga pelo empregador ao empregado, através de um salário a mais no mês de dezembro ou ao final do ano contratual, de forma integral ou paga em duas vezes (a primeira paga entre os meses de fevereiro a novembro, e a segunda até o dia 20 de dezembro do respectivo ano). Caso o contrato de trabalho seja rompido anteriormente ao mês de dezembro, o 13ª será proporcional aos meses contratuais do respectivo ano (meses trabalhados).

### 2.9.6 Férias

Delgado comenta (2010, p. 891):

O conjunto dos descansos trabalhistas completa-se com a figura das férias. Elas definem-se como o lapso temporal remunerado, de frequência anual, constituído de diversos dias sequenciais, em que o empregado pode sustar a prestação de serviços e sua disponibilidade perante empregador, com o objetivo de recuperação e implementação de suas energias e de sua inserção familiar, comunitária e pública.

Segundo Silva et al (2015, p. 7):

Na Constituição Federal de 1988 é expresso o direito de férias do empregado. No seu art.7º, XVII, consta o “gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal”. Neste dispositivo está a “estrutura tríplice” das férias e os seus três princípios; o princípio da fruição (obrigação de não fazer: descanso e recuperação); o princípio da anualidade (periodicidade) e o princípio da sobre remuneração (acréscimo de um terço da sua remuneração normal). As férias, conforme ordenamento jurídico brasileiro classifica-se quanto:

- ao número de empregados - em individuais e coletivas;
- ao vencimento do período aquisitivo - em férias vencidas e proporcionais;
- à duração - em férias de 0 até 30 dias;
- à remuneração - em simples ou em dobro (concedidas ou pagas fora do período legal);
- à utilização - em integral e fracionada (dividida em mais de um período, um dos quais não poderá ser inferior a 10 dias);
- ao regime jurídico - em geral, aplicável a todo empregado, e especial, aplicável a uma categoria (ex.: OIT, Convenção 146: férias dos marítimos);
- ao direito de ação - em férias prescritas (reclamadas após o prazo de 5 anos a partir do fim do período aquisitivo) e não prescritas (reclamadas no prazo de 5 anos).

### 2.9.7 Encargos sociais: INSS, FGTS e IRPF

A contribuição previdenciária de cada segurado empregado, filiado ao Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), é de 8% (oito por cento), 9% (nove por cento) ou 11% (onze por cento), conforme a faixa salarial. O INSS incide sobre as verbas salariais do empregado, ou seja, incide sobre o salário base, horas extras, insalubridade, periculosidade, comissões, férias usufruídas, 13º salário e demais verbas previstas em lei. (REITER apud OLIVEIRA, 2009, p. 42).

Cita o Art.43 da Lei 11.941/09 (2009) que:

Nas ações trabalhistas de que resultar o pagamento de direitos sujeitos à incidência de contribuição previdenciária, o juiz, sob pena de responsabilidade, determinará o imediato recolhimento das importâncias devidas à Seguridade Social; e que as contribuições sociais serão apuradas mês a mês, com referência ao período da prestação de serviços, mediante a aplicação de alíquotas, limites máximos do salário-de-contribuição e acréscimos legais moratórios vigentes relativamente a cada uma das competências abrangidas, devendo o recolhimento ser efetuado no mesmo prazo em que devam ser pagos os créditos encontrados em liquidação de sentença ou em acordo homologado, sendo que nesse último caso o recolhimento será feito em tantas parcelas quantas as previstas no acordo, nas mesmas datas em que sejam exigíveis e proporcionalmente a cada uma delas. Impende destacar, porém, que a referida decisão judicial se aplica apenas aos casos cujos serviços foram prestados a partir do dia 5/3/2009, marco inicial da exigibilidade da Lei 11.941/2009. Anteriormente a esta data, a incidência se dá após o dia dois do mês seguinte ao da liquidação da sentença judicial trabalhista, conforme dispõe o artigo 276, "caput", do Decreto 3.048/1999, que regulamenta a Lei 8.212/1991. (ART.43 DA LEI 11.941/09, 2009).

Segundo a Resolução nº08/2015 do Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região (2015):

INSS - COTA PATRONAL - LEI Nº 12.546/2011. A partir da entrada em vigor da Lei nº 12.546/2011, ou seja, 02-08-2011, aplicável seu artigo 8º, que substitui a cota patronal das contribuições previdenciárias de 20% pelo recolhimento de 1,0% sobre a receita bruta, normatividade que se aplica imediatamente a todos os processos em andamento.

A figura 5 traz as alíquotas de INSS atualizadas para o ano-calendário de 2017.

Figura 5 - Alíquotas percentuais de INSS

SALÁRIO DE CONTRIBUIÇÃO (R\$)	ALÍQUOTA PARA FINS DE RECOLHIMENTO AO INSS
até 1.659,38	8%
de 1.659,39 até 2.765,66	9%
de 2.765,67 até 5.531,31	11%

Fonte: (PIS, 2017)

É de suma importância que sejam observadas das verbas para aplicar a alíquota correta, não se sujeitando a recolher a maior ou a menor a Contribuição Social.

A Lei nº 5.107 de 13 de Setembro de 1966, cria o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, e dá outras providências:

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei todas as empresas sujeitas à Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) ficam obrigadas a depositar, até o dia 30 (trinta) de cada mês, em conta bancária vinculada, importância correspondente a 8% (oito por cento) da remuneração paga no mês anterior, a cada empregado, optante ou não, excluídas as parcelas não mencionadas nos arts. 457 e 458 da CLT. (Redação dada pelo Decreto Lei nº 20, de 1966) (Vide Lei nº 5.705, de 1971);

Art. 2º Para os fins previstos nesta lei, todas as empresas sujeitas à CLT ficam obrigadas a depositar, até o último dia de expediente bancário do primeiro decêndio de cada mês, em conta bancária vinculada, a importância correspondente a 8% (oito por cento) da remuneração paga ou devida no mês anterior, a cada empregado, optante ou não, incluídas as parcelas de que tratam os arts. 457 e 458 da Consolidação das Leis do Trabalho ( CLT ) e a Gratificação de Natal a que se refere a Lei nº 4.090, de 13 de julho de 1962, com as modificações da Lei nº 4.749, de 12 de agosto de 1965. (Redação dada pela Lei nº 7.794, de 1989);

Parágrafo único. As contas bancárias vinculadas a que se refere este artigo serão abertas em estabelecimento bancário escolhido pelo empregador, dentre os para tanto autorizados pelo Banco Central da República do Brasil, em nome do empregado que houver optado pelo regime desta Lei, ou em nome da empresa, em conta individualizada, com relação ao empregado não optante. (Redação dada pelo Decreto Lei nº 20, de 1966).

A base de cálculo do FGTS incide sobre todas as verbas remuneratórias pagas pelo empregador como retribuição aos serviços prestados. Compreende remuneração não só o salário, mas também as comissões, percentagens,

gratificações ajustadas, diárias de viagem, abonos pagos pelo empregador entre outras verbas (REITER apud BRASIL, 1943, p. 43).

Incide sobre a renda e os proventos de contribuintes residentes no País ou residentes no exterior que recebam rendimentos de fontes no Brasil. Apresenta alíquotas variáveis conforme a renda dos contribuintes, de forma que os de menor renda não sejam alcançados pela tributação. (RECEITA FEDERAL, 2017).

A Corte Especial do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) afastou a incidência do imposto de renda sobre os juros de mora legais recebidos, em juízo ou fora dele (administrativamente, por exemplo), independentemente da natureza da verba principal a que se refiram. Desonerar da incidência do IR os juros de mora, de forma a não subtrair dos contribuintes prejudicados com a demora do pagamento a parte da indenização/reparação por este adimplemento em atraso. (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO, 2013).

Na figura 6 pode-se observar melhor as alíquotas correspondentes a cada base de cálculo e a parcela a deduzir da base de cálculo.

Figura 6 - tabela de incidência mensal de Imposto de Renda Pessoa Física

A partir do mês de abril do ano-calendário de 2015:

<b>Base de cálculo (R\$)</b>	<b>Alíquota (%)</b>	<b>Parcela a deduzir do IRPF (R\$)</b>
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

Para o ano-calendário de 2015, até o mês de março:

Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 1.787,77	-	-
De 1.787,78 até 2.679,29	7,5	134,08
De 2.679,30 até 3.572,43	15	335,03
De 3.572,44 até 4.463,81	22,5	602,96
Acima de 4.463,81	27,5	826,15

Fonte: (RECEITA FEDERAL, 2017)

O imposto de renda é atualizado a cada ano, portanto, para o cálculo das verbas deverá ser levado em consideração o ano calendário e a alíquota de incidência correspondente ao valor mensal da base de cálculo.

### 2.9.8 Atualização de débitos trabalhistas

Segundo Jus Brasil (2016, p. 109):

#### ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA DOS DÉBITOS TRABALHISTAS:

Índice a ser utilizado para atualização monetária dos débitos trabalhistas, deve ser: I - Na fase de liquidação de sentença, indistintamente para todos os devedores: a) até 29 de junho de 2009 a TRD (FACDT); b) a partir de 30 de junho de 2009, o IPCA-E (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo), até a data de expedição do precatório ou requisição de pequeno valor, sendo esta limitação para as pessoas jurídicas de direito público interno ou equiparadas. Os valores pagos, ainda que parcialmente, sem ressalva válida e tempestiva quanto à atualização monetária, serão considerados como obrigação extinta quanto à atualização monetária e aos valores incontroversos<sup>4</sup>, independentemente do índice de correção monetária utilizado para sua atualização, exceto em relação a simples liberação do depósito recursal<sup>5</sup>. II - Na atualização de precatórios ou requisição de pequeno valor: a) precatórios ou RPVs federais, o IPCA-E, a contar da expedição destes; b) precatórios ou RPVs estaduais ou municipais a TRD (FACDT), a contar da expedição destes, até 25 de março de 2015 e a partir de 26 de março de 2015, o IPCA-E. Nego provimento aos embargos.

<sup>4</sup> Valor incontroverso é o valor de crédito sobre o qual não há discordância entre credor e devedor (as partes da reclamatória trabalhista).

<sup>5</sup> O depósito recursal trabalhista é uma obrigação que o empregador tem quando deseja recorrer de uma decisão judicial definitiva dos respectivos órgãos jurisdicionais, quando das reclamatórias trabalhistas (previsto no art. 899 da CLT).

Para o Portal Brasil (2017), “o IPCA-E é um índice que calcula as variações de gastos com alimentação, bebidas, habitação, artigos de residência, vestuário, transportes, saúde, cuidados pessoais, educação e comunicação.”

Na figura 7 pode-se observar o quanto oscilam os índices percentuais do IPCA-E a cada mês.

Figura 7 - Índices percentuais do IPCA-E - mensais e trimestrais

	JAN	FEV	MAR	ACU/ TRIM	ABR	MAI	JUN	ACU/ TRIM	JUL	AGO	SET	ACU/ TRIM	OUT	NOV	DEZ	ACU/ TRIM	ACUMULADO NO ANO
1991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,98	23,98	23,98%
1992	25,60	26,10	22,03	93,27	19,83	23,45	-	s/d	-	-	-	s/d	25,48	23,70	23,49	91,68	s/d
1993	29,47	26,72	25,96	106,65	27,34	28,61	27,61	108,98	30,67	31,99	34,38	131,76	35,17	33,90	36,69	147,39	2.376,39%
1994	39,17	39,70	43,63	179,24	41,25	44,21	44,65	194,64	5,21	5,00	1,63	12,27	1,90	2,95	2,25	7,26	890,88%
1995	1,78	1,22	1,28	4,34	1,95	2,77	2,25	7,13	2,59	1,49	0,97	5,12	1,34	1,36	1,46	4,21	22,47%
1996	1,63	1,20	0,62	3,48	0,70	1,32	1,11	3,16	1,37	0,70	0,11	2,19	0,14	0,41	0,20	0,75	9,91%
1997	1,13	0,71	0,59	2,44	0,68	0,50	0,55	1,74	0,31	0,17	-0,05	0,43	0,25	0,07	0,49	0,81	5,52%
1998	0,54	0,64	0,39	1,57	0,22	0,41	0,34	0,97	-0,11	-0,37	-0,44	-0,92	0,01	-0,11	0,13	0,03	1,65%
1999	0,68	0,64	1,22	2,56	0,78	0,51	-0,02	1,27	0,79	0,81	0,47	2,08	0,80	0,99	0,91	2,72	8,92%
2000	0,65	0,34	0,09	1,08	0,47	0,09	0,08	0,64	0,78	1,99	0,45	3,24	0,18	0,17	0,60	0,95	6,03%
2001	0,63	0,50	0,36	1,49	0,50	0,49	0,38	1,37	0,94	1,18	0,38	2,51	0,37	0,99	0,55	1,92	7,51%
2002	0,62	0,44	0,40	1,46	0,78	0,42	0,33	1,53	0,77	1,00	0,62	2,40	0,90	2,08	3,05	6,14	11,98%
2003	1,98	2,19	1,14	5,40	1,14	0,85	0,22	2,22	-0,18	0,27	0,57	0,66	0,66	0,17	0,46	1,29	9,86%
2004	0,68	0,90	0,40	1,99	0,21	0,54	0,56	1,32	0,93	0,79	0,49	2,22	0,32	0,63	0,84	1,80	7,53%
2005	0,68	0,74	0,35	1,78	0,74	0,83	0,12	1,69	0,11	0,28	0,16	0,55	0,56	0,78	0,38	1,73	5,87%
2006	0,51	0,52	0,37	1,40	0,17	0,27	-0,15	0,29	-0,02	0,19	0,05	0,22	0,29	0,37	0,35	1,01	2,95%
2007	0,52	0,46	0,41	1,39	0,22	0,26	0,29	0,77	0,24	0,42	0,29	0,95	0,24	0,23	0,70	1,17	4,36%
2008	0,70	0,64	0,23	1,57	0,59	0,56	0,90	2,06	0,63	0,35	0,26	1,24	0,30	0,49	0,29	1,08	6,10%
2009	0,40	0,63	0,11	1,14	0,36	0,59	0,38	1,33	0,22	0,23	0,19	0,64	0,18	0,44	0,38	1,00	4,18%
2010	0,52	0,94	0,55	2,02	0,48	0,63	0,19	1,30	-0,09	-0,05	0,31	0,17	0,62	0,86	0,69	2,18	5,79%
2011	0,76	0,97	0,60	2,34	0,77	0,70	0,23	1,70	0,10	0,27	0,53	0,90	0,42	0,46	0,56	1,44	6,55%
2012	0,65	0,53	0,25	1,43	0,43	0,51	0,18	1,12	0,33	0,39	0,48	1,20	0,65	0,54	0,69	1,89	5,77%
2013	0,88	0,68	0,49	2,06	0,51	0,46	0,38	1,35	0,07	0,16	0,27	0,50	0,48	0,57	0,75	1,81	5,84%
2014	0,67	0,70	0,73	2,11	0,78	0,58	0,47	1,84	0,17	0,14	0,39	0,70	0,48	0,38	0,79	1,65	6,46%
2015	0,89	1,33	1,24	3,49	1,07	0,60	0,99	2,68	0,59	0,43	0,39	1,41	0,66	0,85	1,18	2,71	10,70%
2016	0,92	1,42	0,43	2,79	0,51	0,86	0,40	1,78	0,54	0,45	0,23	1,22	0,19	0,26	0,19	0,64	6,58%
2017	0,31	0,54	0,15	1,00	0,21	0,24	0,16	0,61	-0,18	-	-	-0,18	-	-	-	-	1,43%

Fonte: (IBGE e Base de Dados do Portal Brasil, 2017)

Ao efetuar a atualização das verbas no cálculo do laudo contábil, no item horas extras, por exemplo, o perito deverá levar em consideração o mês e aplicar o respectivo índice.

### **3 CONCLUSÃO**

Este artigo abordou questões muito relevantes na construção e elaboração de um laudo contábil, voltado para perícia contábil em reclamações trabalhistas.

Em diversos momentos de nossa vida profissional nos vemos em situações ruins ou desconfortáveis em nosso ambiente de trabalho. Quando firmamos um contrato de trabalho nos colocamos dispostos a cumprir deveres e obrigações, e a seguir regras. Da mesma forma o empregador deve estar ciente e disposto a cumprir com as mesmas. Ocorre que, na prática, nem sempre é isso que acontece. O empregador, por vezes, comete falhas e descumpra com o acordado. É neste momento que o colaborador busca a Justiça para tentar resgatar alguns dos direitos que possam lhe ter sido negados. A Justiça do Trabalho, por exemplo, é uma destas esferas. Toda a reclamação trabalhista visa resgatar valores monetários, sejam eles de nível quantitativo (horas extras) ou qualitativo (danos morais), e é neste momento que o profissional Perito Contador tem extrema importância para mensurar estes valores e transformá-los em valores devidos da Reclamada para com o Reclamante (ou vice-versa, após a nova reforma trabalhista).

O perito acessa os autos, se coloca a par dos documentos que orientam a perícia, do objeto da ação, dos quesitos formulados pelas partes, e a partir daí começa a planejar o rumo do seu trabalho no desenvolvimento do cálculo que será apresentado ao juízo. É muito importante que o perito tenha algum conhecimento jurídico, neste caso trabalhista, para que consiga interpretar as sentenças e decisões do processo, que serão importantes na elaboração do cálculo, no que diz respeito aos direitos conquistados. Seu trabalho deverá ser preciso, objetivo, técnico e confiável. O seu sucesso profissional está em conquistar a confiança do juiz, no sentido de este estar certo de que o laudo está correto e que foi desenvolvido com cautela e técnicas adequadas.

O principal aspecto, e que nem sempre é característica de todos os profissionais, é a organização para o trabalho. O perito deverá seguir a risca, inicialmente, os passos de aceite e prazos estipulados pelo Juízo. Logo em seguida

fazer carga dos autos e procurar estudar o processo para ter certeza de que nenhuma informação foi perdida ou passou despercebida.

Já na elaboração do laudo, por todos os elementos que vimos até em tão, o perito deverá ser muito cuidadoso em levar para o cálculo os índices corretos, observar os períodos e datas, estar atualizado sobre as normas de imposto de renda e índices monetários (principalmente), e dedicar-se aquele trabalho exclusivamente, até que esteja concluído.

Resta aqui a certeza de que não seria possível que o Juízo chegasse a um veredicto correto e justo, sem que este tivesse o auxílio do profissional da Contabilidade.

A Perícia Contábil é extremamente importante para a Categoria dos Contadores, pois abre muitas portas, e esperamos que possa ser cada vez mais reconhecida e valorizada em âmbito Nacional, principalmente levando em consideração que, na atualidade, apenas os profissionais formados em Ciências Contábeis é que poderão atuar como Perito Contábil, e isso significa que a demanda se torna maior para o número de profissionais que decidem atuar nesta área.

## REFERÊNCIAS

BASILE, C. R. O. **Direito do trabalho**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CALCINI, R. **Pleno do TST altera critério de cálculo da contribuição do INSS**. Jornal JOTA. Disponível em: < <https://www.jota.info/artigos/pleno-do-tst-modifica-criterio-de-calculo-da-contribuicao-ao-inss-28102015>>. Acesso em: 25 set. 2017.

CLT LIVRE. **Artigo 67 da CLT - Do descanso semanal**. Disponível em: <[http://www.cltlivre.com.br/artigos\\_clt/artigo-67-da-clt-do-descanso-semanal](http://www.cltlivre.com.br/artigos_clt/artigo-67-da-clt-do-descanso-semanal)>. Acesso em: 08 set. 2017

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL - CRC/RS. **Manual de Perícia Contábil**. Porto Alegre: CRC/RS, 2011.

\_\_\_\_\_. **Normas Brasileiras de Contabilidade**: auditoria Independente, auditoria interna e perícia contábil. Porto Alegre: CRC/RS, 2017.

\_\_\_\_\_. **Perícia Contábil - a prova a serviço judiciário**. Disponível em: <<http://www.crcrs.org.br/download-de-livros/>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

DELGADO, M. G. **Curso de direito do trabalho**. São Paulo: LTR, 2010.

ESCOLA LIVRE DE DIREITO. **O que é valor incontroverso**. Ceará, 2014. Disponível em: <<http://www.escolalivrededireito.com.br/o-que-e-valor-incontroverso-voce-podem-dar-um-caso-ou-exemplo-concreto/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

GUIA TRABALHISTA. **Depósito recursal**: novos valores a partir de agosto de 2017. Disponível em: <[http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/dep\\_recurisal.htm](http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/dep_recurisal.htm)>. Acesso em: 03 set. 2017.

HOOG, W. A. Z. **Prova pericial contábil**: teoria e prática. 9.ed. Curitiba: Juruá, 2011.

IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial - IPCA-E**. Disponível em: <[https://www.portalbrasil.net/ipca\\_e.htm](https://www.portalbrasil.net/ipca_e.htm)>. Acesso em: 29 set. 2017.

JUS BRASIL. **Art. 2 da Lei do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço de 1966 - Lei 5107/66**. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11777383/artigo-2-da-lei-n-5107-de-13-de-setembro-de-1966>>. Acesso em: 28 set. 2017.

KNACKFUSS, E. L. D. **Perícia contábil no contexto do processo trabalhista**: um estudo sobre a influência do laudo pericial na decisão judicial. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/4474/12c.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

MATSUMURA, J. M. **Manual de perícia**. [s.l.]: [s.e.], [201-].

\_\_\_\_\_. **Manual de quesitos**. [s.l.]: [s.e.], [201-].

NORMAS GERAIS. **Resolução CFC nº 1.243, de 10 de dezembro de 2009**. Disponível em: <[http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaoafc1243\\_2009.htm](http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaoafc1243_2009.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CFC nº 1.244, de 10 de dezembro de 2009**. Disponível em: <[http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaoafc1244\\_2009.htm](http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaoafc1244_2009.htm)>. Acesso em: 16 ago. 2017.

OLIVEIRA, A. de. **Manual de prática trabalhista**. 42.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIMENTEL, R. **Metodologia Científica**. [s.l.]: [s.e.], [2017].

PORTAL BRASIL. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA**. Disponível em: <<http://www.portalbrasil.net/ipca.htm>>. Acesso em: 27 set. 2017.

PIS. **Tabela INSS 2017**. Disponível em: <<https://pis-2017.com/tabela-inss-2017/>>. Acesso em: 29 set. 2017.

RECEITA FEDERAL. **IRPF (Imposto sobre a renda das pessoas físicas)**. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/aceso-rapido/tributos/irpf-imposto-de-renda-pessoa-fisica>>. Acesso em: 28 set. 2017.

REITER, I. B. **Perícia contábil trabalhista**. Disponível em:  
<<https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/763/1/2014lanedeBritoReiter.pdf>>.  
Acesso em: 22 ago. 2017.

SANTOS, J. L. **Fundamentos de perícia contábil**. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, A. S. T.; et al. Regulação jurídica brasileira das férias laborais. **Revista de Direito da PUC RS**, v. 41, n. 1, 2015. Disponível em:  
<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fadir/article/view/19959/0>>. Acesso em: 29 set. 2017.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 4ª REGIÃO. **Diários oficiais**. Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/114371371/trt-4-judiciario-28-04-2016-pg-1009>>. Acesso em: 13 set. 2017

\_\_\_\_\_. **Imposto de renda não incide sobre juros de mora legais recebidos**. Disponível em: <[https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia\\_visualizar&id\\_noticia=9606](https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=noticia_visualizar&id_noticia=9606)>. Acesso em: 27 set. 2017.