

ISSN 1806-6399

Perquirere

Revista do Centro Universitário de Patos de Minas

N. 7, VOL. 2, DEZ. 2010

SUMÁRIO

Ciências da Saúde

Perfil alimentar e nutricional de pacientes obesos atendidos em postos de saúde e suas comorbidades associadas.....01

Ana Elisa Silva Araújo

Juliana Stabile

Karyna Maria de Mello Locatelli

Keli Cristina Oliveira Gomes

Estado nutricional e ingestão alimentar de idosos participantes do projeto UNIPAM Sênior do UNIPAM.....14

Thaizy Geralda da Silva

Aline Cardoso de Paiva

Linguística, Letras e Arte

A repetição no texto escrito infantil: do erro à estratégia argumentativa.....24

Dalila Correa da Silva Saraiva

Helena Maria Ferreira

Uma análise das semelhanças e das dissidências do processo de aquisição de linguagem escrita alfabética em Braille.....41

Jordana Cristina Silva Gonçalves

Helena Maria Ferreira

Ciências Humanas

A psicografia como meio de prova.....58

Morisa Martins Jajah

Renato de Souza Nunes

A inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais no ensino superior.....74

Lilian Alves Pereira

Núbia Cristina Gonçalves Mota

Saneamento básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios.....86

Pauliane Matias de Castro

Renata Lelis Cardoso Araújo

Ciências Exatas e da Terra

Mapeamentos etnofarmacológico e etnobotânico de espécies de cerrado, na microrregião de Patos de Minas.....93

Fernando Gomes da Cunha Costa

Flávia Camilla Peres Nunes

Valdir Peres

Avaliação comparativa de métodos e gestão de resíduos gerados em ensaios-limites para metais pesados, propostos pela farmacopeia brasileira.....112

Hellen Carla Vieira Caixeta

Valdir Peres

Antonio Taranto Goulart

Ciências Sociais

A efetividade da implementação do plano diretor no município de Patos de Minas em matéria ambiental.....125

Ana Cristina Araújo Amâncio

Fidelização e retenção de clientes no setor calçadista: uma visão do consumidor patense.....143

Nathália da Mota Dias

Ronaldo Pereira Caixeta

Ação pública como instrumento de defesa e proteção do meio ambiente.....172

Vitória Izabel Silva Souza Castro

Renata Lelis Cardoso Araújo

Perfil alimentar e nutricional de pacientes obesos atendidos em postos de saúde e suas comorbidades associadas

Ana Elisa Silva Araújo

Juliana Stabile

Graduandos do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Patos de Minas

Karyna Maria de Mello Locatelli

Keli Cristina Oliveira Gomes

Docentes do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Patos de Minas.

Resumo: A transição nutricional ocorrida neste século, para uma dieta mais ocidentalizada, relacionada à diminuição progressiva da atividade física, tende para o crescimento no número de casos de obesidade em todo o mundo. Isso demonstra um grande aumento na morbimortalidade associada à obesidade, já que esta é fator de risco para várias doenças como diabetes tipo II, hipertensão, doenças cardiovasculares e dislipidemias. Para analisar o ímpeto da obesidade e da distribuição de gordura corporal sobre os riscos que estes indivíduos apresentam, foi avaliado um grupo com sobrepeso e obesos atendidos em dois postos de saúde da cidade de Patos de Minas. Foram avaliadas as medidas do índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal e frequência alimentar de cada indivíduo. Participaram do estudo 80 indivíduos, sendo 77,5% do sexo feminino e 22,5% do sexo masculino. A prevalência de pré-obesidade foi de 22,22%, obesidade nível I 27,78%, obesidade nível II 22,22% e obesidade classe III 27,78%. Quando consideramos a prática de atividade física identificamos que 40% dos avaliados são sedentários e 60% realizam algum tipo de atividade física. Foi analisada a presença de co-morbidades relacionadas à obesidade: 21,25% dos indivíduos apresentam diabetes mellitus tipo II, 93,75% possuem hipertensão arterial e 33,75% apresentam dislipidemia. A obesidade favorece a manifestação de inúmeras co-morbidades, fazendo-se necessária a orientação do profissional nutricionista, incentivando a melhorar os hábitos alimentares, para que possa aperfeiçoar o estilo de vida.

Palavras-chave: Obesidade, co-morbidades, dieta, índice de massa corporal.

Abstract: The nutrition transition occurring in this century to a more Western-like diet, related to a decrease in physical activity, tends to in the number of cases of obesity in the world. This shows a large increase in morbidity and mortality associated with obesity, since this is a risk factor for several diseases, such as type II diabetes, hypertension, cardiovascular disease and dyslipidemia. To analyze the momentum of obesity and body fat distribution on the risks that these individuals, we have evaluated a group of overweight and obese patients treated in two clinics in the city of Patos de Minas. We considered measures of body mass index (BMI), waist

circumference and feeding rates of each individual. The study included 80 subjects, 77.5% female and 22.5% male. The prevalence of overweight was 22.22%, obesity level I 27.78%, level II obesity and obesity 22.22% 27.78% Class III. When we consider physical activity, we identified that 40% of the individuals are sedentary and 60% practice some kind of physical activity. We analyzed the presence of co-morbidities related to obesity: 21.25% of people have diabetes mellitus type II, 93.75% have hypertension and 33, 75% had dyslipidemia. Obesity causes the expression of numerous co-morbidities, thus requiring the guidance of professional nutritionist, who will encourage better eating habits, so as to improve lifestyle.

Keywords: obesity. Co-morbidity. Diet. Body mass index.

Introdução

A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal em extensão, de modo a ocasionar prejuízos à saúde dos indivíduos, como dificuldades respiratórias, problemas dermatológicos e distúrbios do aparelho locomotor, bem como favorecer o surgimento de doenças potencialmente letais como as dislipidemias, doenças cardiovasculares, Diabetes Tipo II e alguns tipos de câncer. Entretanto, o grau da redundância de gordura, sua distribuição pelo corpo e as implicações para a saúde apresentam variação entre os obesos (PINHEIRO, *et al*, 2004).

Segundo Sousa *et al* (2007), a obesidade é considerada um dos distúrbios mais remotos que acomete a população humana. Uma patologia crônica que se alastra a todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos e que aparece como um problema mais ocorrente e mais grave que a desnutrição, de tal modo que se conquista a erradicação da miséria entre as camadas menos favorecidas da população. A ampliação da predominância da obesidade relatada na região das Américas nos últimos anos está sendo atribuída especialmente às transformações nos hábitos alimentares da população, com elevado consumo de alimentos de alta densidade energética, alto consumo de carboidratos refinados, gorduras saturadas, colesterol, ácidos graxos *trans*, bebidas alcoólicas e alimentos tipo *fast-food*; diminuição na carga de atividade física, devido às melhorias tecnológicas no trabalho, ao uso de veículos automotores, elevadores, escadas rolantes e aumento do tempo gasto em atividades sedentárias (jogos eletrônicos, televisão, computador); e a outros fatores de caráter sociocultural, como por exemplo, a valorização da obesidade como sinônimo de saúde e prosperidade.

A incidência de complicações da obesidade não está sujeita apenas ao excesso de peso, mas também à repartição da gordura corporal, a qual pode estar situada na região central ou abdominal (conhecida como obesidade em forma de maçã ou androide), ou na região inferior ou do quadril (conhecida como em forma de pêra ou ginoide). O aparecimento de tecido adiposo intra-abdominal é um fator de risco para complicações metabólicas e pode ser causada pela relação entre as circunferências da cintura e do quadril (FRANCISCHI *et al*, 2000).

A obesidade pode ser estabelecida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, procede de um desequilíbrio crônico entre a energia ingerida e a energia gasta. Este desequilíbrio pode ser resultado de diversos fatores relacionados com o estilo de

vida (dieta e exercício físico), alterações neuroendócrinas, paralelamente com um componente hereditário (LOPES *et al.*, 2004).

De acordo com Silva *et al.* (2008), a técnica da transição nutricional tem sido observada em pessoas que residem em metrópoles desde os anos de 1970, porém são poucas as evidências que tais transformações tenham ocorrido também em pessoas de áreas rurais do Brasil. O modelo de composição e distribuição corporal, bem como o perfil de gorduras, podem ser importantes referências dessas alterações.

A obesidade é uma doença metabólica crônica diferenciada pelo excesso de gordura corporal (GC). Existem muitos métodos empregados para se diagnosticar este excesso, sendo mais empregado o Índice de Massa Corpórea (IMC). Indivíduos obesos são definidos como IMC igual ou maior a 30 kg/m², e caracterizam-se pelo acúmulo de GC em relação à massa magra. Mas, como em certas ocasiões o IMC pode não refletir a GC, sua medida específica torna-se importante. E é por isso que associamos a circunferência da cintura, braquial, do quadril e outros. É necessário conhecer os hábitos alimentares para se realizar uma intervenção em cada caso (CORRÊA *et al.*, 2003).

De acordo com SANTOS e SICHIERI (2005), em idosos, a aplicação do IMC apresenta obstáculos em função do decréscimo de estatura, acúmulo de tecido adiposo, diminuição da massa corporal magra e diminuição da quantidade de hidratação no organismo. Adicionalmente, o emprego do IMC em idosos é dificultado pela presença frequente de patologias e a ausência de pontos de corte específicos para essa faixa etária. Assim, vem sendo muito discutido o uso do IMC e dos limites de normalidade adotados para análise do sobrepeso e da obesidade em idosos.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar os hábitos alimentares e as co-morbidades associadas à obesidade de pacientes acompanhados em duas Unidades de Saúde da Família (USF), ambas localizados na cidade de Patos de Minas, MG.

Metodologia

O presente trabalho tratou de um estudo transversal de grande importância, que foi realizado com um grupo de pacientes obesos, atendidos em duas USF da cidade de Patos de Minas -MG.

Foram avaliados indivíduos que fazem o acompanhamento nas USF mencionadas. As variáveis analisadas durante a pesquisa foram peso, estatura, circunferência abdominal, sexo, idade e questionário de frequência alimentar. Outro questionário, previamente elaborado, abordou questões sobre a presença de co-morbidades associadas à obesidade e o estilo de vida destas pessoas.

Para estimar o grau de obesidade foi utilizado Índice de Massa Corporal (IMC), peso em quilograma dividido pela altura ao quadrado, desenvolvido por Lambert Adolphe Jacques Quetelet, e Circunferência Abdominal (C.A.), em centímetros. A classificação da obesidade abdominal baseada na circunferência abdominal foi utilizada os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliação do risco de complicações metabólicas associadas à obesidade, que considera para homens, risco aumentado valores de circunferência da cintura entre 94 e 102 cm, e

substancialmente aumentado valores de circunferência da cintura iguais ou superiores a 102 cm; e para as mulheres, risco aumentado se a circunferência da cintura for entre 80 e 88 cm, e muito aumentado para valores iguais ou superiores a 88 cm (OMS, 2004).

O IMC para pessoas obesas foi categorizado pela classificação da Organização Mundial de Saúde: sobrepeso (IMC de 25 a 29,9 kg/m²), obesidade nível I (IMC 30 a 34,9 kg/m²), obesidade nível II (IMC de 35 a 39,9 kg/m²), e obesidade nível III (IMC >40 kg/m²) (OMS, 2004).

O peso corporal foi aferido em balança digital, marca G-Tech, com capacidade de aferição de peso de 150 kg, com graduação de 100g. Em relação à estatura, o indivíduo avaliado ficou na posição ortostática (PO): em pé, posição ereta, braços estendidos ao longo do corpo, pés unidos, procurando pôr em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A medida foi feita com o avaliado em apneia inspiratória, de modo a diminuir possíveis variações sobre esta variável antropométrica. A cabeça ficou orientada segundo o plano de Frankfurt, paralela ao solo. A medida foi feita com o cursor em ângulo de 90 graus em relação à escala juntamente com a circunferência abdominal que foi coletada por meio de fita métrica inelástica, em centímetros. A determinação de peso, altura e circunferência da cintura foram realizadas com os indivíduos descalços, usando roupas leves e sem acessórios que possam interferir nas medidas (DUARTE, 2007).

Para a análise e interpretação dos dados, utilizou-se o teste qui-quadrado, ao nível de 0,05, para verificar se o sexo e a idade dos pacientes apresentavam alguma relação com IMC. Os voluntários foram esclarecidos sobre a pesquisa, e instruídos de como procederem para responder ao questionário, e também assinaram um termo de consentimento autorizando a publicação dos dados obtidos na pesquisa. É necessário ainda esclarecer que todas as informações foram e serão mantidas em caráter confidencial, e que este trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIPAM.

Resultados

O trabalho foi realizado em 2 Unidades de Saúde Familiar (USF) do município de Patos de Minas, totalizando 80 pessoas, com média de idade $53,8 \pm 13,0$ anos, sendo 77,5% do sexo feminino e 22,5% do sexo masculino (Figura 1).

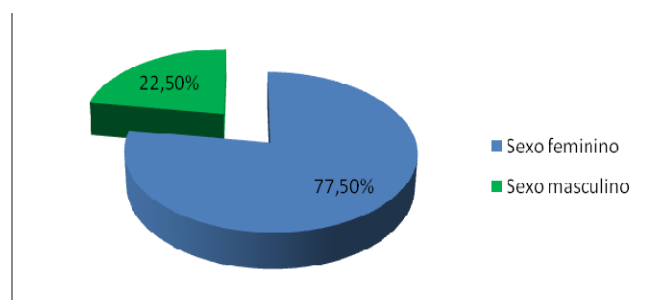


Figura 1: Distribuição dos participantes de acordo com o sexo.

O Índice de Massa Corporal (IMC), de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é utilizado para classificar o estado nutricional do indivíduo adulto. Na presente amostra a maioria dos entrevistados (67,5%) eram adultos e os valores de IMC mínimo e máximo foram de 24,91 e 54,60 kg/m², respectivamente, e média de 33,87 kg/m² (Figura 2).

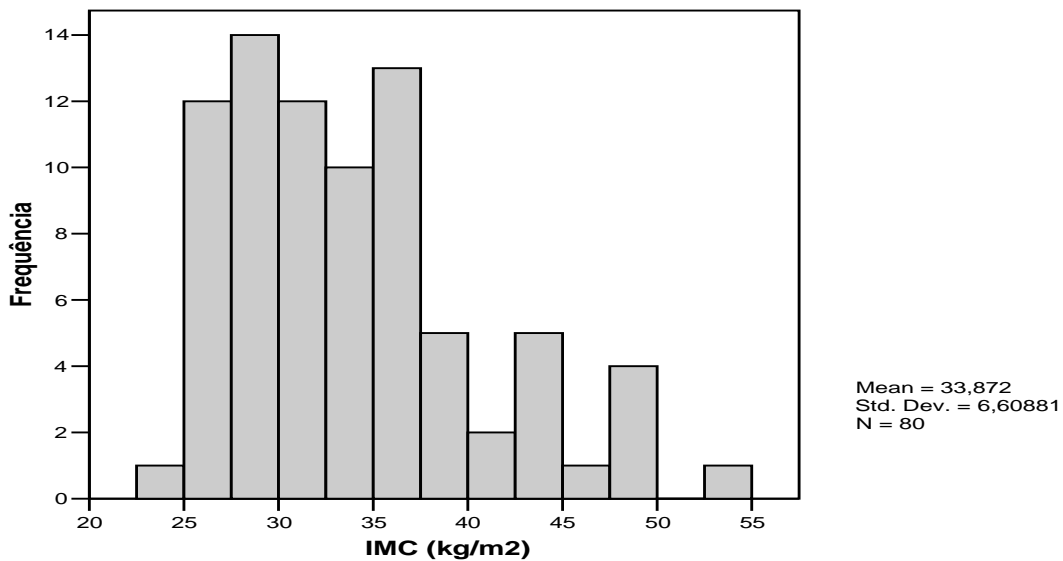


Figura 2: Histograma do IMC, em kg/m², de 80 pacientes obesos.

O histograma se refere à quantidade de indivíduos participantes do trabalho, e o IMC maior que 25 kg/m² que irá relatar o grau de obesidade encontrada em cada um deles.

Segundo a OMS indivíduos que apresentem IMC de 25 a 29,9 kg/m² possuem pré-obesidade, com baixo o risco de co-morbidades; obesidade classe I com o IMC de 30 a 34,4 kg/m², com moderado o risco de co-morbidades; obesidade classe II com o IMC de 35 a 39,9 kg/m², com alto o risco de co-morbidades; e obesidade classe III (ou obesidade mórbida) com IMC acima de 40 kg/m², com um risco muito alto de co-morbidades.

De acordo com a classificação da OMS/2004, foram identificados 33,75% pré-obesos, 23,75% com obesidade de classe I, 26,25% com obesidade de classe II, e 16,25% com obesidade de nível III (ou obesidade mórbida) (Figura 3). Pelo teste Qui-quadrado não houve relação significativa ($p > 0,05$) entre o sexo e a idade dos pacientes com IMC acima do desejado.

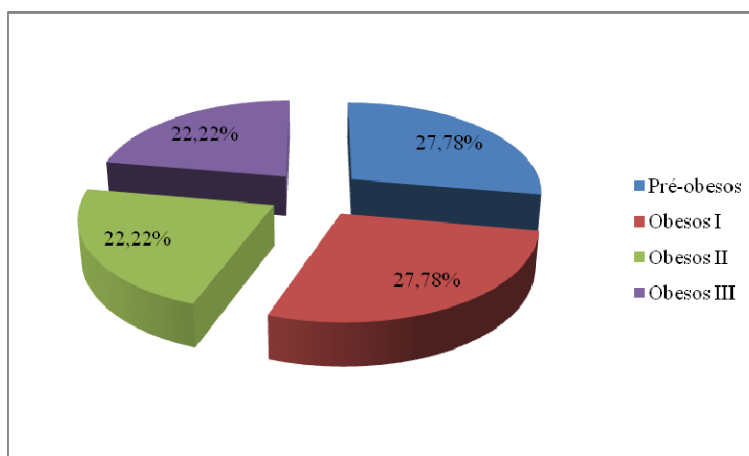


Figura 3: Classificação dos indivíduos, segundo o IMC.

Além da classificação do estado nutricional pela OMS, empregam-se para os idosos pontos de corte sugeridos pela American Academy of Family Physicians (AAFP) (1997). Esse aumento no ponto de corte deve-se à alteração corporal típica do envelhecimento. O ponto de corte usado para detectar se o idoso está acima do peso é obesidade ou excesso de peso com $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$. Todos os idosos que participaram do trabalho apresentaram-se acima do peso.

A circunferência abdominal avalia o risco de complicações cardiovasculares. A Organização Mundial de Saúde (OMS) relata os pontos de corte da circunferência abdominal (CA), em relação ao risco de complicações metabólicas associadas à obesidade, para os homens, é considerado elevado quando sua CA for maior ou igual a 94 cm, e muito elevado sua CA for maior ou igual a 102 cm. E para as mulheres, o risco é considerado elevado quando sua CA for maior ou igual a 80 cm, e muito elevado quando for maior ou igual a 88 cm. Na aferição da CA observou-se que 5% encontram-se eutróficos, 12,5% encontram-se elevados, e 82,5% muito elevados (figura 4).

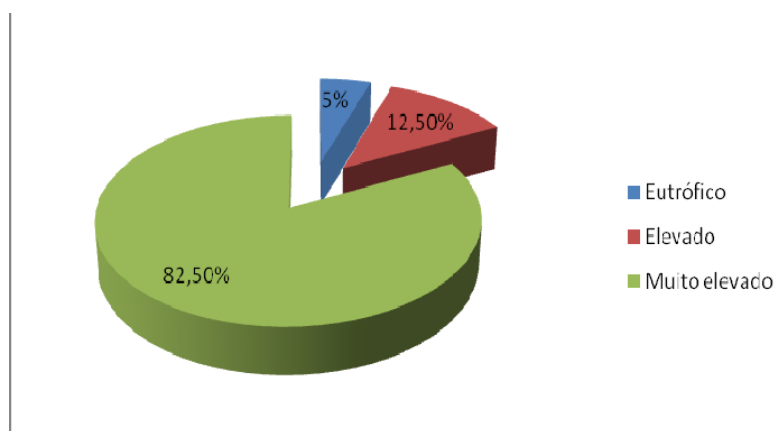


Figura 4: Classificação, segundo a circunferência abdominal.

Nesse contexto, a importância da análise da obesidade é comprovada em diversos estudos que atualmente entendem as células adiposas como componentes de um órgão com atividade endócrina e metabólica, e não apenas como integrantes de um tecido de armazenamento de energia e sustentação. Portanto, alguns autores descrevem que a gordura localizada em nível abdominal (ou obesidade visceral) associa-se mais fortemente a distúrbios metabólicos do que à gordura acumulada em outras partes do corpo (SILVA *et al.*, 2008).

Pessoas com obesidade visceral apresentam uma série de distúrbios que levam a alterações no metabolismo de lipídeos, glicose e insulina. Esses indivíduos mostram um estado de hiperlipidemia pós-prandial em virtude de superprodução hepática de lipoproteínas ricas em triglicérides, aumentando a concentração delas na circulação porta hepática, e favorecendo uma espécie de competição com os quilomícrons advindos da dieta. Em vinculação à glicose sanguínea, altos níveis de glicemia não só caracterizam o diabetes como também aumentam os riscos de retino, nefro e neuropatias, além de também representarem fator de risco para o desenvolvimento de arteriosclerose (SILVA, *et al.*, 2008).

Em relação à avaliação quanto à prática de atividades físicas verificamos que 40% disseram ser sedentários, e os 60% restantes relataram realizar algum tipo de atividade física. A prática de atividade física é fundamental para manter a saúde e o peso ideal.

Países como o Brasil têm centralizado esforços na área de Saúde Pública, visando à prevenção de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Para tanto, tem-se dado destaque à redução da obesidade, à melhoria do padrão alimentar e à luta contra o sedentarismo. A projeção de ações que estão comprometidas com a educação alimentar e nutricional e prática de exercícios físicos regulares podem ser de grande valia para a redução do contingente de obesos em todo o mundo (SOUSA, *et al.*, 2007).

A obesidade é uma doença crônica que pode levar ao desenvolvimento de diversas patologias correlacionadas. Ao se questionar em relação às co-morbidades associadas à obesidade, constatou-se que 21,25% apresentaram diabetes; 93,75% apresentaram hipertensão arterial; 33,75% apresentaram dislipidemias, tais como colesterol *Low Densit Lipoprotein, Cholesterol* (LDL) e triglicérides aumentadas. Apenas 35% dos participantes possuem algum tipo de acompanhamento, sendo que destes, 82,14% realizam acompanhamento com médico, 14,28% com nutricionista, e 3,58% com enfermeiro (figura 5).

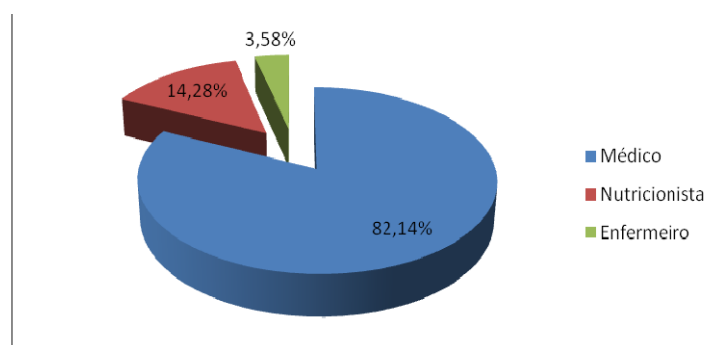


Figura 5: Profissionais procurados para realizar acompanhamento.

Os médicos do Brasil geralmente (salvo raras exceções) não dão o valor estimado e merecido aos outros profissionais da área da saúde, fazendo com que a população em geral também não procure outros profissionais, que são inteiramente capacitados para a sua área de atuação. No caso do nutricionista, por exemplo, alguns médicos, prescrevem dietas aos seus pacientes, exercendo uma função que não lhes cabe, desmerecendo uma profissão tão significativa na área da saúde.

No Brasil, as cidades das regiões Sul e Sudeste, que são estimadas por maior desenvolvimento econômico do país, tem as maiores prevalências de diabetes mellitus e também de tolerância à glicose diminuída. Os principais resultados associados à maior predominância do diabetes no Brasil foram a obesidade, o envelhecimento populacional e história familiar de diabetes. No país, tem-se relatado um elevado crescimento no número de hospitalizações causadas por diabetes, em proporções superiores às hospitalizações por todas as causas, o que de certa forma traduz o aumento na sua prevalência (SARTORELLI, 2003).

No que é relativo às doenças cardiovasculares no Brasil, mais especificamente à hipertensão arterial, não é conhecida a prevalência da mesma em âmbito nacional, porque estudos representativos dos habitantes dos locais onde foram realizados não permitem qualquer inferência para o país como um todo. Conforme foi investigado, mais da metade das pessoas portadoras de hipertensão arterial não sabem que o são, pois a doença pode desenvolver-se de forma assintomática. Dentre os fatores ambientais distingui-se a obesidade. Segundo estudos epidemiológicos mundiais, a obesidade e a pressão arterial estão associadas, uma vez que a hipertensão é encontrada com muita frequência em indivíduos obesos, bem como naqueles que ganham peso. Ressaltando esta associação, observa-se geralmente diminuição apreciável da pressão arterial provocada pela redução de peso (SABRY, *et al*, 2002).

O excesso de peso e as dislipidemias já estão estabelecidos na literatura científica como fatores de risco determinantes para o aparecimento de doenças cardiovasculares. Estudos mostram a relação entre doença arterial coronariana (DAC) com concentrações séricas elevadas de colesterol total (CT) e LDL-colesterol (*low density lipoprotein, cholesterol*), e também tem sido exibida a relação entre DAC e concentrações séricas

reduzidas de HDL-colesterol (*high density lipoprotein, cholesterol*). A participação dos triglicerídeos na aterogênese ainda permanece em debate, mas se prova a dosagem sérica de rotina desse lípido por razão à sua frequente associação à doença cardiovascular aterosclerótica e a outros distúrbios metabólicos (CARVALHO, *et al*, 2007).

Foi questionado aos entrevistados sobre a realização de dietas alimentares em promoção a saúde, e notificamos que 60% relataram fazer atualmente algum tipo de dieta para melhorar a saúde. O nutricionista é o profissional habilitado ao planejamento e acompanhamento de dietas, no entanto, verificou-se no presente trabalho que a procura por este profissional ainda é muito baixa, possivelmente pelo fato de que o profissional foi incluído recentemente no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) do município, em julho/2008, a partir da implantação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). Contudo, o número de profissionais para atender à grande demanda da população ainda é insuficiente.

De acordo com o questionário de frequência alimentar (figura 6), foi avaliado o grupo carne nos seguintes itens: carnes, ovos, presunto e salsicha. Em relação à carne, 50% (40) consomem carne todos os dias, 38,75% (31) consomem carne quase todos os dias, 10% (8) consomem carne de vez em quando, e 1,25% (1) nunca come carne. É de grande importância o consumo diário de carnes pela alta quantidade de Proteínas de Alto Valor Biológico (AVB), que são essenciais para mantermos a saúde. Algumas pessoas relataram não ter condições financeiras para comer carne todos os dias. Em relação aos ovos, 1,25% (1) consome ovos quase todos os dias, 72,5% (58) consomem ovos de vez em quando e 26,25% (21) nunca comem. Os ovos também são ricos em proteínas, vitaminas A e do complexo B, porém sua gema é composta por colesterol, e deve ser evitada por pessoas que têm os seus níveis lipídêmicos elevados. Em relação ao grupo do presunto, 1,25% (1) consome quase todos os dias, 40% (32) consomem de vez em quando e 58,75% (47) relataram nunca consumir presunto; e de acordo com o grupo da salsicha, 1,25% (1) consome quase todos os dias, 27,5% (22) consomem de vez em quando e 71,25% (57) nunca consomem salsicha. Tanto o grupo do presunto quanto o grupo da salsicha devem ser evitados ao máximo, pois fazem parte do grupo dos alimentos embutidos, e podem ser prejudiciais à saúde, principalmente de indivíduos hipertensos ou propensos à hipertensão arterial.

Em relação ao grupo de leite e derivados, foram avaliados os alimentos leite, iogurte e queijo. De acordo com o leite, 43,75% (35) tomam leite todos os dias, 23,75% (19) consomem quase todos os dias, 22,5% (18) consomem de vez em quando e 10% (8) relataram nunca tomar leite; em relação ao iogurte, 7,5% (6) tomam iogurte todos os dias, 8,75% (8) tomam iogurte quase todos os dias, 38,75% (31) consomem de vez em quando e 45% (36) nunca consomem iogurte; e relacionado ao queijo, 2,5% (2) consomem todos os dias, 35% (28) consomem quase todos os dias, 52,5% (42) consomem de vez em quando e 10% (8) nunca consomem queijo. O leite e seus derivados, assim como as carnes e os ovos, são fontes de proteínas, com abundância em vitaminas e minerais; devem ser ingeridos diariamente, como fonte de cálcio e vitamina D para prevenção de doenças ósseas. Deve-se evitar leite e queijo gordurosos.

No grupo das leguminosas, avaliou-se o feijão e 81,25% (65) relataram consumir feijão todos os dias, 13,75% (11) relataram consumir quase todos os dias, e 5% (4) relataram nunca consumir feijão.

Em relação ao grupo das frutas, em geral, 53,75% (43) consomem frutas todos os dias, 26,25% (21) consomem frutas quase todos os dias, e 20% (16) consomem frutas de vez em quando. As frutas devem ser consumidas todos os dias por serem riquíssimas fontes de fibras, carboidratos, vitaminas e minerais.

De acordo com o grupo das verduras, de modo geral, 71,25% (57) consomem verduras todos os dias, 13,75% (11) consomem quase todos os dias, 13,75% (11) relataram consumir verduras de vez em quando, e 1,25% (1) relatou nunca consumir verduras.

Em relação ao grupo dos doces, foram avaliados os seguintes itens: doces (bombons), balas e chicletes. Relacionado aos doces (bombons), 3,75% (3) consomem doces todos os dias, 12,5% (10) consomem doces quase todos os dias, 57,5% (46) consomem doces de vez em quando e 26,25% (21) nunca consomem doces; em relação às balas, 2,5% (2) responderam consumir balas todos os dias, 3,75% (3) responderam consumir balas quase todos os dias, 25% (20) responderam consumir de vez em quando, e 68,75% (55) responderam nunca consumir balas; e relacionado ao chiclete, 1,25% (1) consome chiclete todos os dias, 5% (4) consomem chiclete quase todos os dias, 11,25% (9) consomem chiclete de vez em quando e, 82,5% (66) nunca consomem chiclete. Os açúcares, doces em geral, têm um sabor tentador aos seus admiradores, mas é preciso consumir com moderação, pois esse grupo pode trazer malefícios para quem o ingere com exagero, principalmente para os sobrepesos e obesos do trabalho que deveriam estar seguindo uma dieta (orientada pelo nutricionista encontrado no posto de saúde). Os prejuízos, em princípio, podem ser aumento de peso e sobrecarga de glicose na corrente sanguínea, levando o indivíduo a ter diabetes mellitus tipo II.

Em relação ao grupo das bebidas, foram avaliados os itens: suco natural, suco artificial e refrigerante. Em relação ao suco natural, 3,75% (3) consomem todos os dias, 26,25% (21) consomem quase todos os dias, 52,5% (42) consomem de vez em quando, e 17,5% (14) relataram nunca consumir; em relação ao suco artificial, 5% (4) consomem todos os dias, 18,5% (15) consomem quase todos os dias, 51,25% (41) consomem de vez em quando e, 37,5% (30) nunca consomem; em relação ao refrigerante, 1,25% (1) consome todos os dias, 15% (12) consomem quase todos os dias, 52,5% (42) consomem de vez em quando, e 31,25% (25) nunca consomem refrigerante. Os refrigerantes são considerados como calorias vazias, uma vez que contém "apenas" carboidratos. Devem ser consumidos moderadamente, pelas calorias e também pela quantidade de sódio existente neles, podendo elevar a pressão arterial do indivíduo.

Em relação ao grupo das massas e dos cereais, foram observados os seguintes itens: pão, bolacha recheada, macarrão, arroz e salgados. Em relação ao pão, 38,75% (31) consomem pão todos os dias, 23,75% (19) consomem quase todos os dias, 32,5% (26) consomem pão de vez em quando, e 5% (4) nunca consomem pão. Percebe-se que grande parte dos entrevistados relatou consumir pão diariamente, ou quase diariamente, por ser um alimento barato e fácil de ser encontrado. Mas este deve ser consumido

com moderação, pois por fazer parte do grupo das massas, tem um elevado valor calórico e também tem grande quantidade de açúcares, podendo elevar a glicemia. Com relação à bolacha recheada, 1,25% (1) relatou consumir quase todos os dias, 12,5% (10) relataram consumir de vez em quando, e 86,25% (69) relataram nunca consumir bolacha recheada. Em relação ao macarrão, 21,25% (17) consomem macarrão quase todos os dias, 67,5% (54) consomem macarrão de vez em quando, e 11,25% (9) nunca consomem macarrão; em relação ao arroz, 86,25% (69) consomem arroz todos os dias, 7,5% (6) consomem arroz quase todos os dias, 2,5% (2) consomem arroz de vez em quando, e 3,75% (3) nunca consomem arroz. O arroz deve ser ingerido com prudência, por ter grande quantidade calórica, e é preciso evitar associá-lo a outras fontes de carboidratos, pois essa junção vira gordura no organismo. E em relação aos salgados, 1,25% (1) consome salgados todos os dias, 36,25% (29) consomem de vez em quando, e 62,5% (50) nunca consomem salgados.

Em relação ao grupo dos óleos, investigamos a quantidade de fritura: 6,25% (5) consomem frituras quase todos os dias, 65% (52) consomem frituras de vez em quando, e 28,75% (23) nunca consomem frituras. Os óleos são excelentes fontes de energia, entretanto na sua forma pura. O excesso de fritura traz muitos malefícios à saúde. Esta deve ser consumida cautelosamente, pois faz aumentar o colesterol total e os triglicérides, causando doenças cardiovasculares, entre outras.

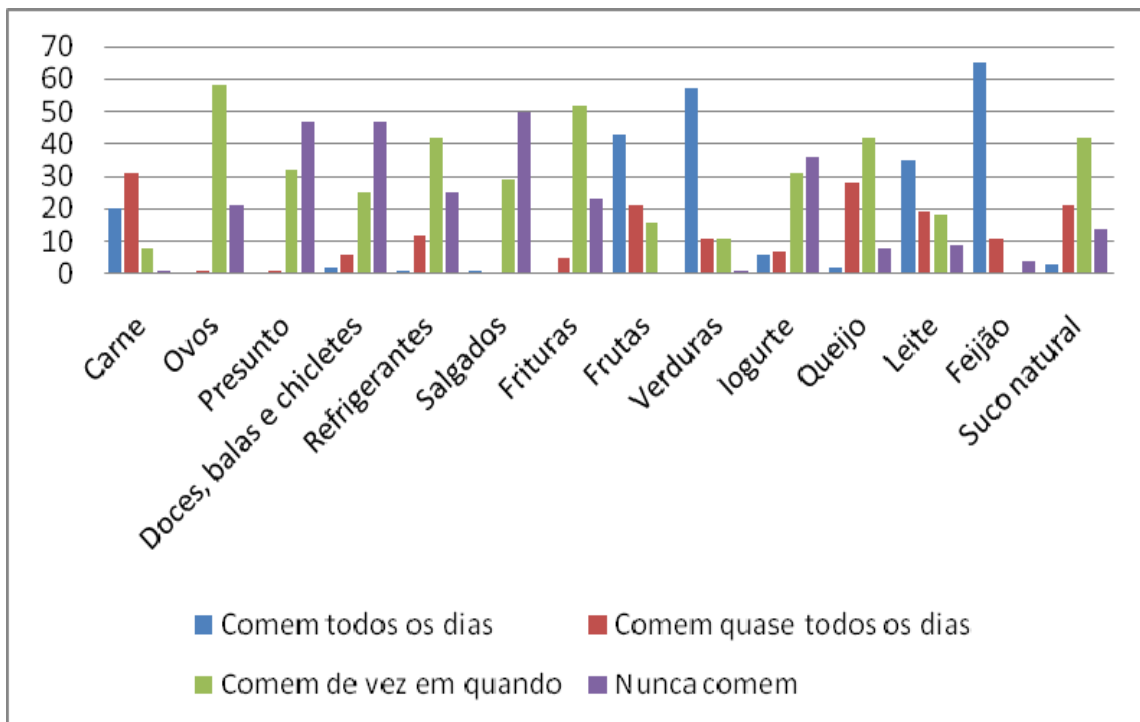


Figura 6: Questionário de frequência alimentar.

Conclusão

Perante os resultados, os dados demonstram a importância do profissional em nutrição fazer parte da equipe de Unidade Básica de Saúde, uma vez que mesmo sendo encontrado nas unidades, deveria ser em número maior; assim, atenderiam melhor às necessidades da população carente que os frequenta. O número reduzido de profissionais é preocupante. Devido ao grande número de pacientes obesos, em especial aqueles de obesidade nível III que é considerada perigosa, aumenta-se o risco de comorbidades associadas, como diabetes Mellitus tipo II, hipertensão arterial e as dislipidemias, que são as principais das inúmeras patologias ligadas a esse mal. Não obstante, há também o problema na prescrição de dietas alimentares a pacientes dos postos que são feitas pelos médicos da unidade. Apenas uma minoria é prescrita pelo nutricionista, que é o profissional indicado para isso.

Diante desta realidade, faz-se necessário o aumento do número de nutricionistas no contexto da APS, visando a estimular mudanças no hábito alimentar da população. Dentre essas mudanças: maior consumo de hortaliças, feijão e frutas, assim como redução do consumo de óleos e gorduras, açúcares e doces, refrigerantes e bebidas alcoólicas, entre outros, associadas à prática regular de atividade física orientada.

Referências bibliográficas

AAFP – American Academy of Family Physicians. The American Dietetic Association. National Council on the Aging Inc. Incorporating Nutrition Screening and Interventions into Medical Practice: A monograph for physicians, 1997.

CARVALHO, D. F. et al. Perfil lipídico e estado nutricional de adolescentes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, v. 10, n. 4. Dezembro 2007.

CORRÊA, F. H. S. Influência da gordura corporal no controle clínico e metabólico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. São Paulo, v. 47, n. 1. Fevereiro 2003.

DUARTE, A. C. G. *Avaliação Nutricional: Aspectos Clínicos e Laboratoriais*. São Paulo: Atheneu, 2007.

FRANCISCHI, R. P. P. de et al. Obesidade: A atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. *Revista de Nutrição*. Campinas, v. 1, n. 13, p.17-28, 2000.

LOPES, I. M. et al. Aspectos genéticos da obesidade. *Revista de Nutrição*. Campinas, v. 17, n. 3. jul./set. 2004.

OMS - Organização Mundial da Saúde. Estratégia da OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005. Genebra, 2004.

PINHEIRO, A. R. O. et al. Uma abordagem epidemiológica na obesidade. *Revista de Nutrição*, 2004; 17: 523-533.

SABRY, M. O. D. et al. Hipertensão e obesidade em um grupo populacional no nordeste do Brasil. *Revista de Nutrição*. Campinas, v. 15, n. 2. Maio/ Agosto. 2002.

SANTOS, D. M., SICHIERI, R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos em idosos. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v. 39, n. 2. Abril 2005.

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 19, n.1.2003.

SILVA, D. A. et al. Distúrbios metabólicos e adiposidade em uma população da rural. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*. São Paulo, v. 52, n. 3. Abril 2008.

SOUSA, R. M. R. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade entre funcionários plantonistas de unidades de saúde de Teresina, Piauí. *Revista de Nutrição*. Campinas, v. 20, n. 5. Setembro/ Outubro 2007.

Estado nutricional e ingestão alimentar de idosos participantes do projeto UNIPAM Sênior, do Centro Universitário de Patos de Minas-MG

Thaizy Geralda da Silva

Graduanda do curso de Nutrição, do Centro Universitário de Patos de Minas- UNIPAM

Aline Cardoso de Paiva

Nutricionista Mestre em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa – UFV,
Docente do Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM

Resumo: As mudanças fisiológicas e socioeconômicas decorrentes do envelhecimento interferem na saúde do idoso, alterando seu estado nutricional e sua ingestão alimentar. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi traçar o perfil nutricional e alimentar dos idosos participantes do Programa UNIPAM Sênior, do Centro Universitário de Patos de Minas. A população foi constituída de 56 idosos de ambos os sexos, sendo a maioria do sexo feminino (91,1%). Foi diagnosticado que 3,6% dos idosos estavam abaixo do peso, 57,1% eutróficos, e 39,3% estavam com excesso de peso, sendo maior a proporção no sexo masculino. A média de ingestão calórica diária foi de apenas $1246,50 \pm 421,68$ kcal. No entanto, eles relataram consumir alimentos saudáveis diariamente, como frutas, verduras, leite. Conclui-se que a maioria dos idosos possui hábitos alimentares e de vida saudáveis, porém a prevalência de sobrepeso foi significativa, devendo ser tomadas medidas para melhorar o estado nutricional e alimentar destes idosos.

Palavras-chave: Idoso. Perfil Alimentar. Estado Nutricional.

Abstract: The physiological changes and socioeconomic costs of aging interfere in the health of the elderly, changing their nutritional status and dietary intake. Therefore, the purpose of this study was to establish the nutritional status and diet of elderly participants in the Program UNIPAM Senior from University Center of Patos de Minas. The study population consisted of 56 elderly men and women, most of them females (91.1%). It was diagnosed that 3.6% of the subjects were underweight, 57.1% had normal weight and 39.3% were overweight, with a higher proportion of males. The average daily caloric intake was only 1246.50 ± 421.68 kcal, though they reported consuming healthy foods daily, such as fruits, vegetables, milk. We conclude that most elderly have healthy eating habits and lifestyle, but the prevalence of overweight was significant and measures should be taken so as to improve the nutritional status and food of these people.

Keywords: Elderly. Profile Food. Nutritional Assessment.

Introdução

A evolução da população geriátrica brasileira constitui um grande desafio, uma vez que o processo de envelhecimento vem ocorrendo de forma rápida e intensa, cujas perspectivas sugerem que a população brasileira crescerá 3,22 vezes até o ano de 2.025, sendo que o segmento acima de 65 anos aumentará 8,9 vezes, e o acima de 80 anos, 15,6 vezes (TAVARES; ANJOS, 1999).

Com isso, a proporção de idosos, que em 1980 era menor que 6% subirá, em menos de 50 anos, para 14%, devendo o Brasil ocupar o sexto lugar na esfera mundial, com estimativa de 31,8 milhões (IBGE, 2003).

Devido ao grande aumento desse grupo etário na população em geral e suas implicações nos cuidados com a saúde, o interesse na nutrição de idosos tornou-se maior nos últimos anos (CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005).

O envelhecimento, apesar de ser um processo natural, submete o organismo a diversas alterações anatômicas, funcionais e bioquímicas, com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso. Muitas dessas mudanças são progressivas, ocasionando efetivas reduções na capacidade funcional até nos processos metabólicos do organismo (CAMPOS *et al.*, 2000).

À medida que mais pessoas atingem a terceira idade, aumenta a prevalência de enfermidades em que a idade é fator de risco, tornando necessário um melhor conhecimento das doenças, do estado nutricional e das modificações corporais, psicológicas e sociais desse grupo etário (WHO, 2003). Sigla universal – última referência

Os idosos apresentam condições peculiares que condicionam o seu estado nutricional. Alguns desses condicionantes são devidos às alterações próprias do envelhecimento, como diminuição dos botões gustativos, redução do olfato e da visão, diminuição da secreção salivar e gástrica, falha na mastigação (pela ausência de dentes ou próteses impróprias), constipação intestinal devido à redução da motilidade, enquanto outros são influenciados pelas enfermidades presentes e por fatores relacionados com a situação socioeconômica e familiar (GARCIA *et al.*, 2007).

Entre os fatores externos mais importantes na gênese da má nutrição do idoso, encontram-se os fatores psicossociais, tais como perda do cônjuge, depressão, isolamento social, pobreza, integração social, capacidade de deslocamento, capacidade cognitiva e outros associados à própria enfermidade (CAMPOS *et al.*, 2000).

Em relação às mudanças fisiológicas que interferem no estado nutricional encontram-se: diminuição do metabolismo basal, redistribuição da massa corporal, alterações no funcionamento digestivo, alterações na percepção sensorial, e diminuição da sensibilidade à sede. Com exceção das duas primeiras, todas as outras podem interferir diretamente no consumo alimentar, levando ao aumento da obesidade na população idosa (CAMPOS *et al.*, 2000).

A prevalência de obesidade na Região Sudeste do Brasil é da ordem de 31% para os homens e de 57% para as mulheres com mais de 65 anos (FERRIOLLI, MORIGUTI, 2002). Nos Estados Unidos, esse índice vem aumentando também entre os idosos. Em

relatório do CDC (2001) observa-se que, em 2000, havia 15,5% de idosos obesos acima de 70 anos, e em 2001, esta taxa passou para 17,1%.

Segundo Silva *et al.* (2001) as mudanças fisiológicas naturais do envelhecimento interferem no apetite, consumo e absorção dos alimentos. As necessidades diárias, em geral, são diferentes na população idosa. A necessidade hídrica é maior devido ao declínio na água corporal total e menor resposta à sede e eficiência do rim; a necessidade proteica se mantém igual apesar da diminuição da taxa de filtração glomerular, não sendo necessária, portanto restrição proteica (a não ser na presença de diminuição da função renal).

Para o referido autor é necessária ainda a restrição no consumo de carboidratos, por observar a diminuição da tolerância à glicose, dando preferência a carboidratos complexos pela absorção mais lenta; a necessidade calórica total e lipídica é menor pelo aumento do tecido adiposo, fazendo-se necessária a diminuição da gordura da dieta e redução da ingestão calórica total, utilizando-se gorduras poli e monoinsaturadas (SILVA *et al.*, 2001).

Em alguns países desenvolvidos, muitas pesquisas têm sido feitas visando a identificar o consumo alimentar de idosos. Porém a nutrição e a alimentação na terceira idade ainda são áreas pobres em investigação, sendo pouco exploradas e não tendo recebido a atenção que lhes é devida. Na América Latina, particularmente no Brasil, essas investigações praticamente inexistem, apontando para necessidade de realização de novos estudos (NAJAS *et al.*, 1994).

Diante destes fatores o objetivo do presente trabalho foi traçar o perfil nutricional e alimentar dos idosos participantes do Programa UNIPAM Sênior, do Centro Universitário de Patos de Minas no município de Patos de Minas-MG.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, realizado com alunos de idade superior a 60 anos que frequentam periodicamente o programa UNIPAM Sênior, no Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, no período de setembro de 2008 a setembro de 2009.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da instituição educacional de Patos de Minas – UNIPAM (protocolo n° 37/09).

Todos os indivíduos participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, a fim de garantir sua participação voluntária no estudo e autorizando a utilização dos dados obtidos.

A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio das medidas de peso e altura, estimadas pelo método da altura do joelho, equação de Chumlea (CHUMLEA *et al.*, 1985). E posteriormente foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) para classificação do estado nutricional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Os pontos de cortes utilizados do IMC foram: baixo peso (IMC < 22 kg/m²), peso normal (IMC > 22 e < 27 kg/m²) e obesidade (IMC > 27 kg/m²) (CUPPARI 2007 apud LIPSCHITZ, 1994).

Os idosos foram pesados sem sapatos, vestindo roupas leves, utilizando a balança portátil, digital, eletrônica, marca Welmy®, modelo R-110, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g. A mesma foi colocada sobre uma superfície rígida e os idosos foram pesados de pé, com os membros ao longo do corpo, posicionados no centro da balança, olhando para frente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Para a aferição da altura do joelho, foi utilizada uma régua antropométrica (paquímetro) em que os idosos ficaram com a perna dobrada, formando um ângulo de 90° com o joelho. A parte fixa da régua foi colocada embaixo do calcanhar, e a móvel trazida para dois a três dedos da patela. O idoso pode ficar sentado ou deitado, e a leitura é feita no milímetro mais próximo (CHUMLEA, *et al.*, 1985).

Após a coleta dos dados antropométricos dos idosos, foi aplicado um questionário previamente estrutural em que eles responderam sobre questões referentes à sua saúde, aspectos sociais e sua alimentação.

Para avaliar a ingestão alimentar foram utilizados os instrumentos: questionário de frequência alimentar e recordatório 24 horas. No questionário de frequência alimentar foram registrados os principais alimentos ingeridos pelos idosos, de acordo com cada grupo de alimentos como: cereais e massas, leguminosas, leite e derivados, frutas, ovos, hortaliças, raízes e tubérculos, carnes, doces e gorduras. A qualidade destes questionários está ligada à seleção adequada dos alimentos incluídos e a frequência com que são consumidos.

Já no recordatório 24 horas foram listados os alimentos que habitualmente são consumidos por eles no decorrer do dia, avaliando assim o consumo alimentar diário dos idosos. Após coleta foram analisados as calorias totais ingeridas e os nutrientes: proteínas, carboidratos, lipídios e cálcio. Para tal análise foi utilizada uma tabela de composição química dos alimentos (PHILIPPI, 2002).

Os dados foram avaliados nos programas Microsoft Excel e Epi-Info 3.5.1 (2008), em que foram calculados as frequências, as médias e os desvios padrão.

Resultados e discussões

A população estudada foi constituída de 56 idosos de ambos os sexos com idade média de $65,64 \pm 35,25$ anos com variação de 60 a 85 anos de idade, sendo a maioria do sexo feminino (91,1%), fato este provavelmente relacionado ao maior interesse de mulheres em assuntos referentes à de alimentação e estado nutricional. A maioria dos idosos (80,4%) não ingere bebida alcoólica e nem fazem usos de cigarros (92,9%).

Dos 56 idosos, 26,8% relatam não ter nenhum tipo de patologia; no entanto 16,1% relataram ter hipertensão arterial, e 7,1%, além da hipertensão, tinham dislipidemias associadas. O restante relatou ter hipercolesterolemia (5,4%), osteopenia e dislipidemias (5,4%), 3,6% asma e 3,6% diabetes. Outras patologias foram citadas também, como depressão e ansiedade, reumatismo, alteração no funcionamento da tireoide. A osteoporose foi encontrada apenas no sexo feminino, numa taxa de 35,3%.

Bassler e Lei (2008), em seus estudos com 209 idosos com idade de 60 anos ou mais, na região Metropolitana de Curitiba-PR, expõem as respostas dos idosos a respeito de morbidades, podendo o entrevistado ter referido uma ou mais morbidades. Do total, 15 indivíduos não referiram nenhum tipo de morbidade. Dos 116 idosos hipertensos, 80% eram portadores somente desta, e 17,0% referiram hipertensão arterial mais diabetes mellitus. Em relação ao colesterol, 87,5% dos idosos relataram somente aumento do colesterol, sendo que 7,5% mencionaram hipertensão arterial mais colesterol elevado.

Já em outros estudos realizados por Araújo (2007), em uma amostra de 30 mulheres com idade entre 60 e 86 anos que participavam das aulas de hidroginástica no Movimento da Terceira Idade de Ipatinga (MOTI), obteve-se como resultado as principais patologias: hipertensão arterial (73,3%); dislipidemia (53,3%); osteoporose (23,3%); diabetes mellitus não insulino-dependente (20%); artrose (16,7%); depressão (6,7%); artrite (6,7%), sendo que em algumas idosas houve relatos de mais de uma patologia. Apenas 3,0% da amostra relataram não apresentar nenhum tipo de patologia. Os resultados destes estudos corroboram com os encontrados no presente estudo, comprovando a alta taxa de doenças crônicas e degenerativas na população idosa.

Quando questionados sobre algumas disfunções no trato gastrointestinal, 64,8% afirmaram não ter nenhuma alteração, 18,5% apontaram ter azia com frequência, 11,1% constipação, 1,9% dispepsia, 1,9% tem problemas relacionados com hemorroidas.

Sobre a utilização de medicamentos, 78,6% relataram utilizar algum tipo, associado ou não a sua patologia, e 21,4% dos idosos não fazem uso do mesmo. Araújo (2007) menciona que 93,3% das idosas fazem uso regular de medicamento sob prescrição médica. Mosegui *et al.* (1999, apud Araújo, 2007), avaliando a qualidade do uso de medicamentos em idosos, verificaram que 9,1% da sua amostra não fazia uso de nenhum medicamento.

A maioria dos idosos de ambos os sexos praticam atividade física (Tabela 1), resultado esperado, visto que o projeto oferece várias atividades aos mesmos. Dentre as atividades desenvolvidas destacam-se: 14,3% musculação, 10,7% caminhada, 10,7% praticam musculação e caminhada, 10,7% hidroginástica, dentre outras atividades. E a frequência varia de 5,4% que praticam somente uma vez na semana, 51,8%, duas vezes por semana, e 23,2%, três vezes ou mais.

TABELA 1: Porcentagem de idosos que praticam atividade física de acordo com o sexo.

Atividade Física	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Sim	4	80	41	80,4	45	80,4
Não	1	20	10	19,6	11	19,6
Total	5	100	51	100	56	100

n = número de voluntários

Pedrinelli; Garcez-Leme; Nobre (2009), numa revisão sistemática, evidenciaram que diversos tipos de exercícios para idosos trazem benefícios ao equilíbrio corporal, mesmo se realizados isoladamente. Entre essas atividades físicas incluem-se exercícios funcionais, fortalecimento muscular, caminhada, dança, bicicleta. Entretanto, advertem que todas essas intervenções têm efeitos somente a curto prazo.

Em relação à avaliação antropométrica foi verificada uma média de peso corporal de $70,03 \pm 12,94$ kg, com variação de 54,7 a 116,2 kg. Referente à estatura estimada foi obtida uma média $1,60 \pm 0,06$ m, variando de 1,49 a 1,87 m.

O IMC médio verificado foi de $27,25 \pm 3,98$ kg/m², e segundo sua classificação observou-se que somente que 3,6% dos idosos estavam abaixo do peso, 57,1% estavam eutróficos, e 39,3% estavam com excesso de peso, identificando-se uma alta prevalência de obesidade nesta população.

Quando comparado o estado nutricional de acordo com o sexo foi encontrado uma maior prevalência de obesidade nos idosos do sexo masculino (Tabela 2).

TABELA 2: Avaliação do estado nutricional segundo o sexo dos idosos do Projeto UNIPAM SÊNIOR

IMC (kg/m ²)	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Baixo Peso	0	0	2	3,9	2	3,6
Eutrófico	2	40	30	58,8	32	57,1
Sobrepeso e Obesidade	3	60	19	37,3	22	39,3
Total	5	100	51	100	56	100

n = número de voluntários

Rauen *et al.* (2008), em seus achados, com uma amostra constituída de 167 participantes, sendo 62 destes residentes em instituições privadas e 125 em instituições filantrópicas, observaram diferença entre os sexos na avaliação do estado nutricional pelo IMC, já que entre as mulheres 42,2% (n=57) apresentaram baixo peso, com 24,5% (n=33) em pré-obesidade e obesidade, quando comparadas aos homens, dos quais 59,4% (n=19) apresentaram baixo peso e 6,2% (n=2) estavam nas faixas de pré-obesidade e obesidade. Quando se trata da condição de peso normal, a diferença foi menor, com os homens apresentando um índice de 34,4%, e as mulheres, 33,3%

Bassler e Lei (2008) verificaram, segundo o índice de massa corporal (IMC), o baixo peso (IMC ≤ 22kg/m²) em 9,6% de idosos. Porém, o diagnóstico da maioria, 57,4%, foi de sobrepeso (IMC ≥ 27kg/m²). A proporção de baixo peso foi maior no sexo masculino (12,5%), e as mulheres apresentaram maior frequência de sobrepeso (60,5%, p=0,03).

No entanto, ao se analisar a ingestão alimentar dos idosos, por meio do recordatório 24 horas, foi achada uma média diária de apenas $1246,50 \pm 421,68$ kcal, estando este valor abaixo do recomendado, o que seria de aproximadamente 1600 kcal (TRUMBO *et al.*, 2002). Pode-se notar que este valor contradiz a alta prevalência de excesso de peso verificada no estudo. Esta discordância de resultados pode ser justificada pela dificuldade de se analisar a ingestão alimentar dos idosos por métodos que dependem da memória; no entanto estes instrumentos foram utilizados pela facilidade de aplicação e por causa do baixo custo (FISBERG, 2005).

Esta média de calorias diárias ingeridas foi distribuída nas seguintes proporções em relação aos macronutrientes: 60 % de carboidratos, 25 % de lipídios e 15 % de proteínas, estando dentro dos valores estabelecidos pelas normas de ingestão dietética requerida (IDR) que estabelecem uma ingestão de 45 a 65% de carboidratos, 20 a 35% de lipídios e 15 a 35% de proteínas (TRUMBO *et al.*, 2002).

Em relação ao consumo dos grupos de alimentos da pirâmide, pode-se observar que a maioria dos idosos avaliados consome diariamente frutas, leguminosas e verduras. Uma grande porcentagem consome leite diariamente, mas também ingerem café diariamente. Já o consumo de doces e gordura é menos frequente para a maioria (Quadro 1).

QUADRO 1 – Avaliação da frequência alimentar segundo grupos alimentares dos idosos participantes do projeto UNIPAM Sênior em Patos de Minas, 2009.

Alimentos	Frequência de Ingestão					
	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Eventual	Nunca
Carnes de porco	10,7%	35,7%	26,8%	10,7%	12,5%	3,6%
Frango	25,0%	58,9%	7,1%	5,4%	1,8%	1,8%
Carne bovina	46,4%	33,9%	10,7%	1,8%	7,1%	0%
Peixe	10,7%	17,9%	16,1%	8,9%	39,3%	7,1%
Ovos	0%	28,6%	12,5%	10,7%	35,7%	12,5%
Leguminosas	89,3%	5,4%	0%	0%	0%	5,4%
Cereais	73,2%	10,7%	3,6%	0%	7,1%	5,4%
Frutas	94,6%	5,4%	0%	0%	0%	0%
Vegetais	92,9%	7,1%	0%	0%	0%	0%
Leite	76,8%	10,7%	1,8%	1,8%	5,4%	3,6%
Massas	16,1%	57,1%	14,3%	5,4%	7,1%	0%
Doces	21,4%	35,7%	14,3%	3,6%	16,1%	8,9%
Refrigerantes	3,6%	12,5%	8,9%	1,8%	50,0%	23,2%
Café	87,5%	3,6%	0%	0%	1,8%	7,1%

Foi observado que não é frequente o uso de saleiro à mesa; apenas 10,7 % utilizam. Quanto ao adoçante, 37,5 % consomem diariamente. E no preparo dos alimentos a maioria (67,7%) utiliza o óleo de soja, sendo isso um aspecto positivo nos hábitos alimentares destes idosos.

Conclusão

Observou-se que a população estudada possui patologias, fazem uso de medicamentos e têm hábitos compatíveis com os da terceira idade, segundo vários estudos.

O estado nutricional da maioria estava adequado, no entanto a prevalência de idosos acima do peso foi alta, principalmente no sexo masculino.

A ingestão alimentar observada era bem variada. Segundo o questionário de frequência alimentar, a maioria dos idosos consumia alimentos saudáveis diariamente como frutas, verduras, leites. Porém, segundo o recordatório 24h, a ingestão calórica média foi baixa, não coincidindo com a alta taxa de sobrepeso verificada.

Por participarem de um programa destinado a esta faixa etária era de se esperar que a amostra tivesse uma vida mais saudável, em que grande parte pratica atividade física, poucos ingerem bebidas alcoólicas e não são tabagistas.

Porém, ainda existem idosos necessitando de uma melhora no estilo de vida e na alimentação; portanto, o presente estudo servirá para que medidas preventivas e educativas sejam tomadas para melhorar a saúde e a qualidade de vida destes idosos.

Referências

ARAÚJO C.R. Análise do perfil nutricional de idosos do movimento da terceira idade praticantes de hidroginástica. *Revista Digital de Nutrição*. Ipatinga, v. 1, n. 1, ago./dez. 2007.

BASSLER.C.; LEI D.L.M. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 21, n. 3, p. 311-321, maio/jun. 2008.

CAMPOS, M.T.F.S.; MONTEIRO, J.B.R.; ORNELAS, A.P.R. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev. Nutr.* Campinas, v. 13, n. 3, 2000.

CERVI A.; FRANCESCHINI S.C.C.; PRIORE S.E. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev. Nutr.* Campinas, v. 18, n. 6, nov./dez., 2005.

CDC - Overweight and Obesity Obesity. Prevalence of Obesity Among U.S. Adults, by Characteristics Behavioral Risk Factor Surveillance System (1991-2001); Self-reported data. Disponível em:<<http://www.cdc.gov.htm>> Acesso em: 03 out.2009.

CHUMLEA W. C.; ROCHE A. F.; STEINBAUGH M L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the American Geriatrics Society*. v. 33, n. 2, p. 116-120. 1985.

FERRIOLLI E., MORIGUTI J.C. Envelhecimento do Aparelho Digestório, in: FREITAS E.V., NERI A.L., CANÇADO F.A.X., GORZONI M.L., ROCHA S.M. (Eds). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Guanabara Koogan, 2002, p. 376- 380.

FISBERG R. M.; MARCHIONI, D.M. L.; MARTINI L. A. Inqueritos alimentares. Métodos e bases científicas. São Paulo:Manole, p. 334, 2005.

GARCIA A.N.M.; ROMANI S. A. M.; LIRA P.I.C. Indicadores antropométricos na avaliação nutricional de idosos: um estudo comparativo. *Rev. Nutr.* Campinas, v. 20, n. 4, jul./ago. 2007.

IBGE. Projeção da População do Brasil para o período 2000-2050. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 out. 2009.

LIPSCHITZ D.A. Screening for nutritional of status in the elderly, in: CUPPARI, Lilian. *Guia de Nutrição*. Nutrição Clínica no Adulto. 2 ed. São Paulo: Manole, 2007. p. 100-101.

MINISTERIO DA SAÚDE. *Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN*. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde, 2008.

NAJAS M. S.; ANDREAZZA R.; SOUZA A.L. M.; SACHS A.; GHEDES A. C.B.; SAMPAIO L.R.; RAMOS L. R.; TUDISCO E. S. Padrão alimentar de idosos de diferentes estratos socioeconômicos residentes em localidade urbana da região sudeste, Brasil. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, vol. 28, n. 3, Jun. 1994.

PEDRINELLI.A.; GARCEZ-LEME L.E., NOBRE R.S.A. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. *Rev. Bras. Ortop.* São Paulo, v. 44, n. 2, p. 96-101, 2009.

PHILIPPI, Sônia Tucunduva. *Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional*. 2 ed. São Paulo: Coronário, 2002.

RAUEN M. S.; MOREIRA E.A.M.; CALVO M.C.M.; LOBO A.S. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. *Revista de Nutrição*. Campinas, vol. 21, n.3, p.303-310, maio/jun. 2008.

SILVA CC, SILVA CT, MAGNONI D, CUKIER C. Geriatria, in: MAGNONI D, CUKIER C (eds.). *Perguntas e Respostas em Nutrição Clínica*. Roca, 2001, p. 244-248.

TAVARES E.L.; ANJOS L.A. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resulta-

dos da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, out./dez.1999.

TRUMBO P.; SCHLICKER S.; YATES A. A.; MARY POOS M. Dietary Reference Intakes For Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein And Amino Acids. *Journal of The American Dietetic Association*, v. 102, n. 11, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation* (WHO Technical Report Series, 916). Geneva 2003.

A repetição no texto escrito infantil: do erro à estratégia argumentativa

Dalila Corrêa da Silva Saraiva

Aluna do 6.º período de Letras do UNIPAM (2009)

Helena Maria Ferreira

Doutora em Letras pela PUC-SP

Resumo: O presente trabalho discute a natureza da repetição em textos escritos produzidos por crianças em fase de aquisição da linguagem. O estudo parte de uma compilação dos teóricos que pesquisam a questão da repetição, com o intuito de verificar o tratamento dispensado ao assunto. A seguir, analisa as contribuições da linha interacionista de aquisição da linguagem para o estudo do assunto. Para ilustrar a discussão, são analisadas três produções gráficas infantis, com vistas a identificar marcas da repetição e a sua utilização como estratégia argumentativa. Os dados teóricos coletados evidenciam que a repetição não é muito estudada, apesar de sua forte incidência nos textos produzidos por crianças e de suas aproximações com os textos orais. Na análise, constata-se que a repetição apresenta-se de modo diverso nos textos, evidenciando posições diferenciadas no processo de aquisição da linguagem no que tange às demonstrações de habilidades argumentativas.

Palavras-chave: Aquisição da Linguagem. Argumentação. Repetição.

Abstract: The present work discusses the nature of repetition in written texts produced by children during language acquisition. The study begins with a compilation of theorists who make research on the repetition, aiming at verifying the treatment on the subject. Then, it analyzes the contributions of the interactionist method of language acquisition for the present study. So as to illustrate the discussion, we analyzed three children graphic productions, with the objective to identify marks of repetition and its utilization as argumentative strategy. The theoretical data collected evidence that repetition is not very studied, in spite of its strong incidence in texts produced by children and its proximities with oral texts. In the analysis, we found out that repetition is presented differently in the texts, evidencing different positions in the process of language acquisition, in what is related to the demonstrations of argumentative abilities.

Keywords: Language acquisition. Argumentation. Repetition.

1. Introdução

No processo de aquisição da fala e da escrita, a criança poderá apresentar peculiaridades em sua forma de expressão, devido a fatores diversos: maturidade, idade, escassez de vocabulário ou de estruturas linguísticas, timidez, desconhecimento do

conteúdo da conversação/produção escrita etc. Nessa situação, de acordo com Marcuschi (1997, p. 45), “uma das estratégias de composição de texto a que os interlocutores mais recorrem é a repetição.” Esse recurso é definido como “produção de segmentos discursivos idênticos ou semelhantes duas ou mais vezes no âmbito de um mesmo segmento comunicativo” (BARBOSA, 2002, p. 92).

Tal estratégia tem recebido tratamentos diferenciados nos estudos linguísticos mais recentes. No entanto, ao se tratar da repetição no texto escrito infantil, o que se constata é uma ausência de discussões mais aprofundadas. Para muitos profissionais da educação, essa repetição é tomada como “erro”, ou seja, como uma dificuldade da criança em expressar suas ideias.

No entanto, a hipótese levantada é a de que a criança repete para “reforçar” suas ideias, ela quer mostrar com mais intensidade ao seu interlocutor qual é o seu objetivo diante daquelas palavras repetidas. É essa direção que norteia este estudo: a repetição pode ser considerada como um recurso argumentativo ou se caracteriza como erro?

Nesse contexto, pode-se admitir a grande importância em se estudar a repetição na escrita infantil, pelo fato de ser um tema pouco estudado e uma questão não valorizada pela maioria dos profissionais da educação. A escrita da criança é de suma importância, pois é a fase em que começa a descobrir o valor das palavras e o significado. Esse processo de descoberta demanda uma atenção especial, pois representa a manifestação de um saber que não pode ser ignorado.

Poucos são os teóricos que abordam a questão da repetição. De acordo com Silva (2001), a repetição é um procedimento de interação frequente na fala e desempenha um importante papel nas primeiras etapas da aquisição da linguagem e na socialização. O estudo aponta para a necessidade de se refletir sobre a natureza da repetição na escrita infantil, mostrar seus significados e suas funções, uma vez que, nem sempre, o assunto é tratado como um fenômeno natural na constituição das produções gráficas, mas como erro. Concebida como erro, a repetição pode trazer constrangimentos e bloqueios para essa tarefa – a escrita – que se prolonga por toda a vida e se faz necessária cada vez mais para a convivência crítica e cidadã nas sociedades letradas.

Nesse sentido, o presente artigo pretende desenvolver uma análise sobre os aspectos teóricos inerentes à repetição no texto escrito infantil, observando, inicialmente, o ponto de vista da Linguística e, posteriormente, a abordagem dada pela área de Aquisição da Linguagem de cunho interacionista.

2. A repetição na escrita infantil

A repetição é um fenômeno extremamente recorrente nos textos orais e escritos das séries iniciais. Investigações sobre a temática da repetição na fala e na escrita não são muito variadas. Nesse sentido, esta seção se ocupa em apresentar um compilado acerca do estado da arte das pesquisas que versam sobre a repetição. A maioria dos autores mencionados não lida com a repetição, especificamente, na aquisição da lin-

guagem, como é a proposta deste estudo. As pesquisas, normalmente, abordam a repetição como constitutiva do discurso (mais especificamente do texto oral), o que pode ser verificado em Marcuschi (1992, 2001, 2002), que apresenta um amplo estudo sobre as formas e funções da repetição na língua falada; em Koch (1994; 2005), que analisa as funções coesivas, retóricas, interativas e discursivas da repetição na língua falada, e em Silva (2001), que realiza uma pesquisa comparativa entre narrativas orais e escritas de adolescentes.

Para Marcuschi (2001, p.14),

central é a idéia de que repetir não é sintoma de pobreza lingüística, mas uma forma de manifestar a criatividade, já que esse ato está vinculado aos processos de produção, compreensão e conexão discursiva na atividade interacional. Esse caráter multifuncional da repetição manifesta-se não só na sua contribuição para a formatação lingüística do discurso e nos temas nele tratados, mas também na organização das relações entre os interlocutores.

O autor define a repetição como “a produção de segmentos discursivos idênticos ou semelhantes duas ou mais vezes no âmbito de um mesmo evento comunicativo” (p. 6-7). O mérito dessa definição reside no fato de que ela dá conta não só da repetição lingüística (lexical, sintagmática), como também das repetições fonológicas, considerando a questão da variação estrutural do item repetido (MARCUSCHI, 1992).

A preocupação do autor com o fenômeno consiste em contribuir com uma tipologia de formas e funções do fenômeno na língua falada. Para tanto, na definição acima, incluem-se os aspectos constitutivos da oralidade, que vão desde a repetição de um item lexical à repetição de elementos prosódicos.

Segundo Marcuschi (2002), a repetição consiste em uma estratégia de formulação textual fortemente empregada na oralidade com os objetivos de: a) contribuir para organização discursiva; b) monitorar a coerência textual; c) favorecer a coesão e a compreensão dos enunciados e; d) promover a continuidade da organização tópica e a interação entre os interlocutores.

Embora sejam abordados os tipos e as funções da repetição, as reflexões acerca de sua emergência parecem incidir no fato de a linguagem oral ser aprendida em situações espontâneas (naturais), conforme se depreende em Marcuschi (2003, p. 19):

A fala (enquanto manifestação da prática oral), é adquirida naturalmente em contextos informais do dia-a-dia e nas relações sociais e dialógicas que se instauram desde o momento em que a mãe dá o primeiro sorriso ao bebê. Mais do que a decorrência de uma disposição biogenética, o aprendizado e o uso de uma língua natural é a forma de inserção cultural de socialização.

Discorrendo sobre o exposto, Souza e Cavasin (2007) postulam que essa aprendizagem não é sistematicamente programada: “A criança aprende pelo contato e pelas

interações que desenvolve nos ambientes em que vive e com as pessoas com as quais convive. Nessa acepção está suposta a base empírica para a conversação e, nela implicada, a repetição”.

Dessa forma, parece possível considerar que a repetição emerge em função da natureza “dialógica” da língua falada.

Adotando posição semelhante a Marcuschi (1994), Koch (1998) reitera que a repetição se destaca por sua natureza retórica, tendo em vista a sua função proeminentemente persuasiva, argumentativa e didática. Além disso, acumula a função de economia linguística e apresenta-se em constante *statu nascendi* (KOCH; SILVA, 1996).

A repetição está presente de forma constante na conversação cotidiana, em qualquer palestra ou discussão, em aulas e exposições em geral, na interação com familiares ou colegas. Para Koch (1998, p. 56), trata-se de uma estruturação do discurso, pois “os textos que produzimos apresentam uma grande quantidade de construções paralelas, repetições literais enfáticas, pares de sinônimos ou quase-sinônimos, repetições da fala do outro e assim por diante”. Ela justifica que gostamos de repetir provérbios, frases feitas, trechos de canções famosas, bem como de slogans políticos ou publicitários, palavras, expressões ou enunciados inteiros pronunciados por artistas, em programas da televisão.

Reafirmando essa ideia, Koch (2005) postula que a repetição é particularmente constitutiva do discurso conversacional, no qual os parceiros, conjuntamente e passo a passo, constroem o texto, elaboram as ideias, criam, preservam e negociam as identidades, de tal forma que o texto, de maneira icônica, vai refletir essa atividade de co-produção.

De acordo com Silva (2001), além da identidade entre formas linguísticas, a repetição também apresenta vínculos semânticos e pragmáticos. Esses vínculos são estabelecidos no nível discursivo (funcional) e tornam-se tangíveis durante o ato da enunciação. A autora define três macrofunções para as repetições: a coesão, a interação e o processamento, as quais são combinadas entre si durante a produção discursiva. A repetição como fenômeno linguístico constitui um dos recursos mais frequentes na formulação textual, pois envolve aspectos semânticos, cognitivos, contextuais e interativos. Essa estratégia facilita o processamento textual, salientando tópicos do texto que, quando repetidos, modificam e ampliam sua carga semântica em relação a outros tópicos do mesmo texto. De acordo com Tannen (1987), a repetição torna-se um fenômeno necessário para o texto (*apud* MARCUSCHI, 1992).

Note-se, contudo, que a repetição é também um dos fenômenos mais mal compreendidos pela psicolinguística (MARCUSCHI, 1992) e, sobretudo, na prática pedagógica de ensino textual. É consenso verificar explicitamente em manuais de ensino, sem qualquer explicação racional, que se deve evitar a repetição (ANTUNES, 2003).

Antunes (2003) procura evidenciar o papel coesivo da repetição em editoriais jornalísticos, lidando, portanto, com a linguagem escrita. Segundo a autora, a repetição é uma estratégia de construção textual fundamental a ponto de se tornar artificial um texto extenso que não se aproprie da repetição como estratégia de formulação. Trata-se de um recurso de reativação de tópicos discursivos cujo nexos coesivo irá implicar uma

macrofunção da repetição em vista ao contexto (CASTILHO, 2002).

Nessa direção, Antunes (2003) reitera que a coesão é a principal função da repetição lexical. De acordo com Clark (2006), a repetição tem um papel importante no aumento da base comum (conhecimento enciclopédico) partilhada pelos participantes de uma interação e no próprio processo de aquisição da linguagem. Com uma análise da repetição como mecanismo de correção de palavras e construções oferecidas nas interações entre pais e filhos, a autora concluiu que a repetição realizada pelas crianças representa um meio de apreender a contribuição precedente de seu interlocutor adulto como parte de sua base comum.

Elinor Keenan (1997 *apud* SILVA, 2001) constata que as crianças costumam refletir na tentativa de responder de maneira apropriada determinados tipos de enunciados produzidos por seus interlocutores. A autora esclarece que,

ao repetir o enunciado do outro, a criança está aprendendo a comunicar-se: perguntar, comentar, afirmar, contestar uma questão ou responder uma pergunta, cumprimentar, obter autoinformação ou demonstrar conhecimento, concordar com seu interlocutor, além de formular perguntas e respostas para esclarecer uma informação (*apud* SILVA, 2001, p. 49).

As teorizações empreendidas por Lier-DeVitto (1996) e C. de Lemos (1992) partem da hipótese de que nos efeitos do movimento da língua, “há um sujeito que, capturado pela linguagem, desponta na cadeia significante” (De LEMOS, 1992, p. 14).

Nessa direção, apoiando-se em Barthes, Borges (2006, p. 25) pontua que “não se trata aí de uma escrita da criança, mas da criança sendo escrita pelo Outro, representado, nesse caso, pelos textos que circulam na sala de aula”. Essa ideia defende que “as características da escrita das crianças decorrem dos movimentos da linguagem sobre a linguagem, sobre os quais a criança não tem controle” (De LEMOS, 1992 *apud* BORGES, *op. cit.*, p. 152).

Esse pressuposto inaugura um novo encaminhamento teórico sobre a aquisição da linguagem, e, conseqüentemente sobre a repetição, pois provoca uma suspensão da noção de desenvolvimento comumente defendida pelas pesquisas que falam sobre a ‘aprendizagem’ de línguas, o que leva ao “reconhecimento de que mudanças que a fala da criança dá a ver não se qualificam nem como acúmulo nem como construção de conhecimento” (De LEMOS, 2006, [2000], p. 12). Nesse sentido, é importante destacar que o “paralelismo como fenômeno linguístico-discursivo impede que a ele se associe uma visão que o ponha a serviço da aprendizagem que supostamente explicaria a aquisição da língua materna” (*op. cit.*, p. 12)

Diante desse exposto, é posta em suspensão a ideia de planejamento, pois “não é simples entender o que falta à criança: dizer o que ela sabe e o que ela não sabe” (De LEMOS, 2006, p. 87). Por essa perspectiva, nota-se que não é o sujeito que se apropria da linguagem, mas é por ela “apropriado”, como uma ordem que lhe é anterior e na qual não tem outra alternativa senão nela se enquadrar. Assim, o planejamento fica à deriva

e num “só-depois” é que a escrita é significada (De LEMOS, 2006).

Lier-DeVitto (2006) demonstra:

A irrelevância de focalizar erro e/ou acerto quando o que está realmente em jogo é esse particular movimento de retorno do lingüístico sobre si mesmo. Mostra também a importância de reconhecer que, do ponto de vista da língua, não há suficientes restrições a esse movimento e que, do ponto de vista do sujeito, não há escuta que o barre. Há, contudo, esse ir além da fala do outro, da situação enunciativa e do próprio sentido (p. 64).

Assim, nesse passo teórico, o foco antes destinado à visão da repetição como “vício de linguagem” ou nos recursos de estruturação do texto (conforme apresentado anteriormente), é deslocado (redirecionado) para uma posição de “reveladora do funcionamento da língua” (De LEMOS, 2006 [2000], p. 12). Desse modo, a repetição também constitui e é constituída o/no “movimento de retorno do lingüístico sobre si mesmo”, em que se constata um “rastro de sujeito” (LIER-DEVITTO, 2006, p. 65).

Em conformidade com Andrade (2006), pode-se afirmar que, do ponto de vista dos marcos teóricos mencionados, a repetição é de fato um fator indispensável à coesão e à coerência textual. Para a autora, a repetição lexical é a mais produtiva nos textos e na função coesiva, o que permite uma aproximação aos trabalhos de Marcuschi (1992) e o de Koch (1998).

3. A Produção Textual na Escola em Séries Iniciais

De acordo com Costa (2007), o texto ainda não é o centro de ensino da língua materna. Mesmo tendo os Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (BRASIL, 1997) enfatizado que o texto deve ser a “unidade de ensino”, a prática escolar tradicional, fortemente sedimentada, coloca o momento de produção textual como a hora de verificação dos conhecimentos gramaticais e ortográficos. Diante desse fato, os alunos não recebem o momento de produção textual como um momento prazeroso, mas como um momento de avaliação e tensão, pois não se sentem à vontade para escreverem, já tendo em mente que seus erros ortográficos serão avaliados.

Os trabalhos de Bagno (2000), Antunes (2003) e Geraldi (2003) evidenciam a persistência da crise do ensino textual e o forte vínculo com a prescrição gramatical. Alguns professores ainda não sabem como lidar com o ensino de textos em sala de aula (COSTA, 2007). Complementando o exposto, Marcuschi (2004) demonstra que o momento de produção textual é visto como “disciplinar” em sentido comportamental. O professor vê no “momento de produção textual alguma forma de punição ou de controle sobre os alunos, ou ainda, de obrigatoriedade sem qualquer conexão com o desenvolvimento de capacidades discursivas, ou seja, ensina-se redação por um cumprimento curricular” (MARCUSCHI, 2004, p. 102). Diante do pressuposto, é notável a falta de im-

portância dada às produções textuais dos alunos, pois antes mesmo que se interessem pela ideia de produzir um texto, o professor mostra esse momento como uma obrigatoriedade, e não como uma atividade prazerosa.

Geraldi (2003) chega a distinguir entre redação e texto, asseverando que a escola só ensina redação, e mais: redação como uma espécie de formulário a ser preenchido, silenciando dizeres e negando a condição de autor do aluno. Em relação a isso, Marcuschi (2004, p. 99) pontua que

não concordamos com a diferenciação entre redação e texto (...). Via de regra, a escrita é realizada de modo descontextualizado das ações diárias e de toda e qualquer relação com o mundo extra-escolar. O estudante deve redigir textos claros, lógicos, objetivos, coesos, coerentes, apesar da vagueza com que a tarefa é solicitada, pois sequer são lembradas condições discursivas imprescindíveis, como o objetivo do texto, seu contexto social de circulação, gênero textual e leitor presumido. (...) Há professores que destacam a seleção de temas como o aspecto que predominantemente norteia a definição do currículo abordado no ensino de redação.

De acordo com Costa (2007), o ensino de produção textual (redação escolar) se dá por práticas que desconsideram as dimensões de circulação de textos na vida social, bem como dialogismo da linguagem e o processo de enunciação; adota-se um modelo de língua e de texto centrado no código, imanente e sistemático, tendo a escrita como parâmetro de correção. A produção textual na escola é pautada na tendência do discurso sem interlocutor real, pois a escola desconsidera a historicidade e o dialogismo social (PÉCORA, 1992). Entende-se, portanto, que o aluno já não está escrevendo mais o que pensa, deseja ou vive, ele escreve sobre um determinado assunto escolhido pelo professor, que faz da produção textual um modelo a ser seguido.

Pensando no currículo da Educação Infantil, Teberosky e Colomer (2003) postulam quatro eixos: entrar no mundo da escrita; apropriar-se da linguagem escrita; escrever e ler; produzir e compreender textos escritos. Reafirmando essa ideia, Jolibert (1994) considera que cada criança, durante sua escolaridade, deve fazer a experiência da utilidade, das diferentes funções da escrita, de seu prazer e de seu domínio. Para a autora referenciada, é essencial que as crianças descubram a existência do mundo da escrita: o mundo social, cultural, econômico e industrial da escrita. É diante desse mundo da escrita que a criança desenvolve suas habilidades, descobre o que está à sua volta, entende o mundo e principalmente descobre o prazer de escrever.

Segundo Franchi (1998), as crianças, ainda que não dominem a escrita, produzem textos por meio de uma estimulante atividade oral de elaboração discursiva, textos orais que podem ser transcritos pelo professor. Dessa forma, para a autora, as crianças vão desenvolvendo competência textual e descobrindo os padrões da textualidade: a ideia de que o texto se compõe como unidade temática, e não como mera soma de frases desconectadas.

No projeto de produção de texto na escola, nas séries iniciais, o trabalho de produção de texto deve priorizar a narrativa, porque isso circula o cotidiano da crian-

ça, ela conta o que sente, o que vive, reconta histórias e recria outras, narrar faz parte do dia a dia da criança (DAN *et.al.*, 2007).

Estruturar um texto, integrando os vários níveis de sentidos, não é tarefa fácil, e a reflexão só ganhará eficácia se vier acompanhada de experiência e fatos significativos (CITELLI, 2003). Para isso, Franchi (1984) diz que é preciso promover exercícios linguísticos, procurando evitar a estigmatização da linguagem das crianças, estimulando a produção de textos que objetivam reforçar a sensibilidade para diferentes usos da linguagem; levar à compreensão dos fatos de que o uso da linguagem é redigido por convenção, mas equivalente ao dialeto trazido pela criança.

Nesse sentido, Teixeira (2004) considera que, à medida que cresce a escolaridade de um aluno, sua produção textual diminui, o que deveria ser ao contrário, pois de acordo com os PCNs (BRASIL, 1997), a produção da língua escrita de um aluno deve ser um processo permanentemente desenvolvido e melhorado durante todo o processo de escolarização.

Semelhante a Teixeira, Azevedo e Tardelli (2004) reiteram que muitos alunos não se sentem estimulados a escrever, pois o professor cria o hábito de escrever tudo o que os alunos precisam na lousa; dessa forma, os alunos se desinteressam pela escrita de seus próprios textos, porque esperam do professor um conteúdo pronto. Uma troca de conhecimentos entre alunos e professor, conseqüentemente, terá como fruto uma melhor produção de texto dos alunos.

Discorrendo sobre o exposto, Costa (2007) pontua que, na verdade, as práticas de escrita na escola, embora tenham como pressuposto pedagógico o seu desenvolvimento, não são empiricamente tratadas de tal forma. O ensino da escrita textual não é longitudinal, não há a observação e construção de “estágios”, de metas a serem atingidas, tanto do ensino quanto da aprendizagem.

Preocupada com o perfil do aluno escritor, Jolibert (1994) afirma que o essencial para que os alunos se tornem escritores é que passem por experiências como: saber que a escrita serve para qualquer coisa, se comunicar, contar e conservar histórias, criar histórias; perceber que a escrita lhe dá poder para se comunicar com o restante do mundo; perceber o prazer que a produção de um texto escrito pode lhe proporcionar e entender a produção de texto não como um trabalho enfadonho, mas como uma forma de buscar autonomia como indivíduo. É evidente que de acordo com os diversos autores pesquisados o papel da escola não é só fazer com que os alunos leiam e produzam textos, mas, sim, que leiam e produzam de modo que cada criança seja capaz de gerir sozinha sua tarefa de leitura e escrita, deixando-a sonhar e viajar no mundo da escrita, para que assim ela desenvolva sua autoconfiança em relação à produção textual.

Para um bom desenvolvimento do aluno diante da produção textual, é necessário que o professor ensine o aluno a planejar o que vai escrever. Planejar é uma atividade que está dentro da educação, visto que esse procedimento tem como características básicas: evitar a improvisação, prever o futuro, estabelecer caminhos que possam nortear mais apropriadamente a execução da ação educativa, prever o acompanhamento e a avaliação da própria ação. Para Antunes (2003), a escrita compreende etapas dis-

tintas e integradas de realização (planejamento, operação e revisão), as quais por sua vez, implicam da parte de quem escreve uma série de decisões. Para a autora,

elaborar um texto escrito é uma tarefa cujo sucesso não se completa, simplesmente, pela codificação das idéias ou das informações, através de sinais gráficos. Ou seja, produzir um texto escrito não é uma tarefa que implica apenas o ato de escrever. Não começa, portanto, quando tomamos nas mãos papel e lápis. Supõe, ao contrário, várias etapas, interdependentes e intercomplementares, que vão desde o planejamento, passando pela escrita propriamente, até o momento posterior da revisão e da reescrita. Cada etapa cumpre, assim, uma função específica, e a condição final do texto vai depender de como se respeitou cada uma destas funções (2003, p. 54).

A etapa do planejamento corresponde a todo cuidado por parte de quem vai escrever para: delimitar o tema de seu texto e aquilo que lhe dará unidade; eleger os objetivos; escolher o gênero; delimitar os critérios de ordenação das ideias; prever as condições de seus leitores e a forma linguística (mais formal ou menos formal) que seu texto deve assumir (ANTUNES, 2003). A segunda etapa é a hora da escrita, em que o aluno vai colocar no papel aquilo que ele planejou, é o momento em que ele irá decidir a ordem das palavras e a ordem sintático-semântica (a escolha das estruturas das frases), de acordo com o que foi planejado. Por fim, a terceira etapa, que é a etapa da revisão e reescrita, em que o aluno vai revisar o que foi escrito, analisar se os objetivos foram cumpridos, se conseguiu a concentração temática desejada, se há coerência e clareza no desenvolvimento das ideias, se há fidelidade às normas da sintaxe e da semântica, se respeitou enfim, aspectos da superfície do texto, como ortografia, pontuação e divisão entre parágrafos.

Para Antunes (2003), a prática das “redações” escolares – que normalmente é realizada num momento escasso de tempo, frequentemente improvisada e sem objetivos mais amplos que aquele de simplesmente escrever – leva os alunos a produzir textos de qualquer maneira, sem um planejamento prévio e, ainda, sem uma diligente revisão em busca da melhor forma de dizer aquilo que se pretendia comunicar. Olhando mais ainda a postura do professor diante do planejamento, a autora supracitada pontua que o professor, normalmente, tem inibido o uso da rasura, deixando passar a falsa ideia de que palavra certa já se encontra na primeira tentativa.

O planejamento, como foi visto, é essencial para uma boa produção textual, ajuda o aluno a se organizar dentro do texto, mas infelizmente, na prática, não ocorre de modo concreto. De acordo com Antunes (2003), a tradição escolar tem conferido, por vezes, uma importância exagerada ao domínio da ortografia, criando a impressão de que basta a correção ortográfica para garantir a competência de escrever bons textos.

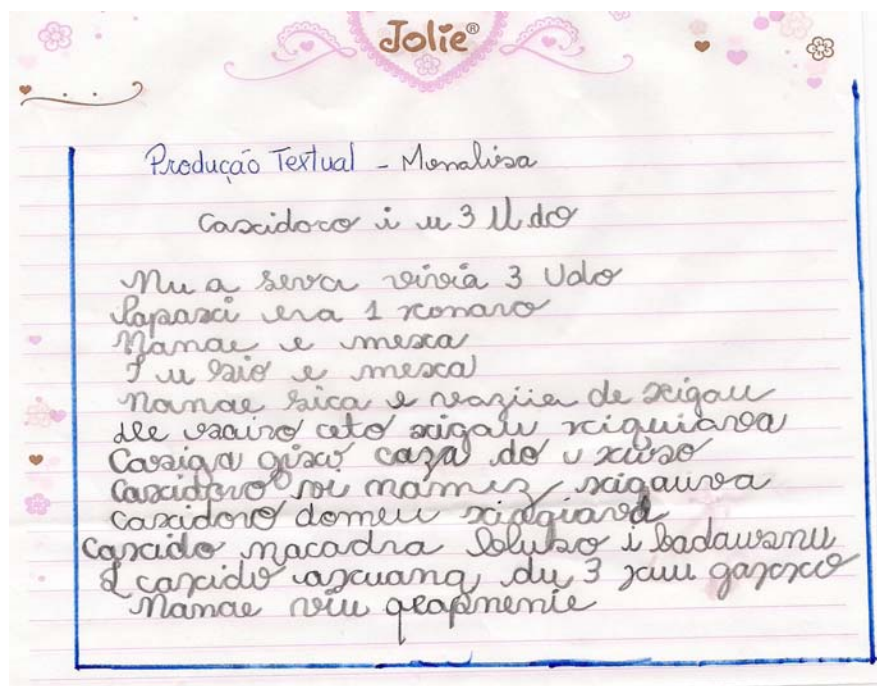
4. Análise dos dados

Para ilustrar as ocorrências de repetição nos textos escritos infantis, optou-se

por analisar três textos produzidos por crianças em fase de alfabetização. Tais produções foram retiradas de um corpus constituído de textos coletados por alunas do Curso de Pedagogia do Centro Universitário de Patos de Minas. O critério de seleção foi a presença de marcas de repetição.

Análise do texto 1: Cachinhos de Ouro e os Três Ursos

Situação de Produção: A criança faz, individualmente, o reconto de Cachinhos de Ouro e os Três Ursos, que conta a história de uma menina chamada Cachinhos de Ouro, que foi passear na floresta e avistou, curiosa, uma casinha. Chegou bem perto, viu que não havia ninguém e resolveu entrar; logo deparou com uma sala onde havia uma mesa com três pratos cheios de sopa, ela com muita fome sentou-se e rapidinho tomou a sopa. Em seguida, sentou-se na cadeira do senhor Urso; depois, na cadeira de Dona Ursa; por fim, na cadeira do Ursinho, que era a mais bonitinha e confortável. Logo que sentou, a cadeira quebrou-se e a menina foi ao chão. Daí Cachinhos de Ouro foi até o quarto e lá viu três camas, deitou-se na cama do senhor Urso, depois, na cama de Dona Ursa e, por fim, na caminha do Ursinho, que parecia ser a mais gostosa, e pegou no sono. A família Urso, depois de um passeio na floresta chega em casa; logo percebe que alguém havia tomado toda a sopa. Depois o Ursinho se espanta com sua cadeirinha quebrada e, em seguida, a família se dirige ao quarto para ver se ali havia acontecido alguma coisa também; então, se depara com Cachinhos de Ouro dormindo. O Ursinho espantado dá um grito, a menina acorda assustada, dá um pulo da cama e, envergonhada, pede desculpas e sai correndo para sua casa.



Fonte: Texto produzido por Monalisa (nome fictício)


Apesar de a produção de texto da criança apresentar inúmeras questões para análise, serão priorizadas apenas as ocorrências de repetição. Como se nota, o texto não apresenta uma estrutura de escrita alfabética, apesar de, em alguns momentos, ser possível resgatar indícios capazes de gerar um sentido. Desse modo, a interpretação fica prejudicada. Mas, é possível perceber que a criança faz uso de uma estratégia paralelística que, segundo Lier-DeVitto (2006), tem função coesiva. Assim, as constantes repetições mobilizam a “tensão entre opostos (mesmo e diferente), que por definição, são seus pólos estruturantes” (p. 1). Nesse sentido, as formas utilizadas para se referir ao(s) urso(s): “U do”/ “udo”/“xuso”/ “Xuu”; a Cachinhos de Ouro: “Caxidoro”/ “Casiga”/ “Caxidoro”/ “Caxidoro”/ “Caxido”/ “Caxido”; à mãe urso: “Nanae”/ “Nanáe”; a mingau: “xigau”/ “xigau”, ou as formas indefinidas (sem identificação do referente), como: “mexa”/ “mexa” e “xiqiava”/ “xiqauva”/ “xiaqiava” são marcadas pela repetição, mas com diferença. Isso evidencia que a repetição não pode ser considerada como mera reprodução de um modelo.

Análise do texto 2: O coelho pula-pula

DEVER DE CASA

1) ESCREVA SEU NOME:
PAOLA

2) NA AULA DE HOJE, APRENDEMOS UMA MÚSICA NOVA SOBRE O COELHINHO. ESCREVA A SUA HISTÓRIA SOBRE O COELHINHO. CONTE ONDE ELE MORA, COM QUEM, O QUE ELE GOSTA DE COMER, O QUE ELE FAZ.



O COELHO PULA PULA

ZECA ETOUNA TOCA PARAECOTRA
 COMAO ACENOURA ECOTOU A CUAFAMALHA
 E COMEU CA SUA FAMILHA
 MAS MAU ECOTOR MIMA CENOURA
 MAS DA FAMILHA ENCO EUMA FAMILHA
 MU MAS EICOTOU A FAMILHA

Fonte: Texto produzido por Paola

Música: Coelhozinho engraçadinho

Coelhozinho engraçadinho/ sua vida é só brincar/ mexe, mexe as orelhinhas/ e o rabinho para o ar. Coelhozinho engraçadinho/ sua vida é só brincar/ mexe, mexe as orelhinhas/ e o rabinho para o ar. Coelhozinho engraçadinho/ vem correndo para mim/ traga um ovo bem gostoso/ deixa lá no meu jardim. Coelhozinho engraçadinho/ vem correndo para mim/ traga um ovo bem gostoso/ deixa lá no meu jardim.

A criança é solicitada a escrever uma história sobre um coelho, mas como está afetada pela organização linguístico-discursiva da música ouvida em sala de aula, tenta reproduzir essa estrutura de repetição no texto produzido. Embora a criança já apresente uma fala estruturada, o texto escrito “fica em descontrole”, para usar as palavras de Lier-DeVitto (1995).

Segundo Dutra (2004, p.59), a repetição no texto escrito do aluno numa redação (...) pode estar refletindo tentativas de criar na escrita o mesmo dinamismo e a mesma fluidez, o mesmo ritmo, que inconscientemente aprendeu a desenvolver com tanta competência para o registro oral. Para Barbosa (2002, p. 23), esse recurso definido como “produção de segmentos discursivos idênticos ou semelhantes duas ou mais vezes no âmbito de um mesmo segmento comunicativo” é um recurso de reiteração, com a função argumentativa, que, no caso da produção analisada, se prende na justificativa do “encontro com a família”.

O discurso da criança, ao produzir na ausência do outro estruturante, fica instável, indeterminado e descontrolado, o sentido não se define e acentuam-se as dificuldades de interpretação. Ainda segundo a mesma autora (2006), “paralelismo, latente ou não, remete à repetição e, portanto, há um retorno de ‘um mesmo’ porque é, por definição, um sistema de correspondências de ordenação de construções sintáticas, de combinações sonoras”. Desse modo, a repetição constante das mesmas palavras/estruturas (mas com diferenças): “ecotra”/ “ecotou” / “ecotor”/ “enco”/ “eicotou” (encontrar/encontrou); “famalha”/ “familha”/ “familha”/ “familha”/ “familha”/ “mas”/ “mas” parece servir à construção da progressão do texto, sendo elementos constituintes da coesão textual. O texto progride por conta da repetição das cadeias que alinhavam restos de falas que condensam restos do vivido (LIER-DEVITTO, 2006).

Análise do texto 3: Carta de Amor

DEVER DE CASA

QUE TAL FALAR DE AMOR? A MINHOCA COCA ESCREVE UMA CARTA DE AMOR PARA O TAMANDUÁ, MAS ELE ERA TÍMIDO E NÃO RESPONDEU. COLOQUE NO LUGAR DO TAMANDUÁ E ESCREVA UMA CARTA DE AMOR PARA A MINHOCA COCA, RESPONDENDO SE ACEITA OU NÃO NAMORAR ELA. NÃO SE ESQUEÇA DE EXPLICAR O PORQUÊ DE SUA DECISÃO.

Querida Coca,
resaki seu bote num poro namora coce
ja teio namorada pequena eu gade
nuia dasetu nu teio namora
tei uma nanorada ce rumo um
musco pa namora tamadua num
nanora nioca nanora tamadua ce
tei coputado meu pai ori copa um
enquau uces num qero nanora
Abasso
Tamandua

Fonte: Texto produzido por criança não identificada

A produção textual em pauta atribui uma nova função à repetição, qual seja, intensificar a argumentação, reiterar a posição da criança em relação à proposta dada a ela na solicitação de elaboração de uma carta. Assim, a criança enumera as razões da não aceitação do pedido de namoro:

- 1) ja teio namorada
- 2) pequena eu gade
- 3) nuia dasetu
- 4) tei uma nanorada
- 5) tamadua num nanora nioca nanora tamadua.

As repetições contidas no texto demonstram um deslocamento de combinações fonológicas: “namora”/ “namorada”/ “namora”/ “nanorada”/ “namora”/ “nanora”/ “nanora” (namorar, namorada, namora); “num”/ “nu”/ “nu”/ “num”/ “num” (não), o

que sugere marcas de uma estrutura paralelística. De acordo com Lier-DeVitto (2006), no paralelismo há “eloquência de variações fônicas, gramaticais e lexicais”.

Apesar de não estar ligada diretamente à repetição marcada linguisticamente, é válido destacar a digressão de sentido constatada no texto da criança: “ce tei coputado meu pai vai copa um enqau uceo”, que pode ser considerada como repetição semântica, já que no texto tomado como base para a produção da carta, a personagem principal tinha um computador. Assim, a ideia de fazer menção ao computador é originária de um contexto discursivo anterior.

5. Considerações Finais

Esta pesquisa teve por finalidade analisar a repetição no texto escrito infantil, focalizando a repetição como uma estratégia argumentativa e não como um erro. Para tal, foram analisadas produções textuais de crianças em séries iniciais.

Segundo Neves (2003), as repetições têm efeito em as modalidades, mas também com finalidades diferentes, com resoluções diferentes, com efeitos diferentes, e é nessa escolha que o falante obtém maior ou menor adequação. As análises evidenciam as repetições em diversas modalidades: como um recurso coesivo, argumentativo e semântico. Os dados obtidos e o referencial teórico-metodológico exposto (linha interacionista de aquisição da linguagem) evidenciam que a repetição é uma importante estratégia linguística presente tanto na fala infantil quanto na escrita infantil, é um recurso empregado com a finalidade de estruturar o discurso, garantir a progressão temática, a interação e a coesão dos enunciados.

A intenção deste trabalho foi demonstrar a necessidade de conceber a repetição no texto escrito infantil não como um erro, mas como um recurso argumentativo utilizado pela criança com a finalidade de auxiliá-la durante a escrita, colaborando para a progressão de seu texto, dando-lhe firmeza diante das ideias colocadas.

Por ser considerado como um dos procedimentos de interação mais frequentes tanto no discurso oral quanto na produção textual, o fenômeno linguístico da repetição desempenha um papel fundamental desde as primeiras etapas da aquisição de linguagem e socialização. Por isso, a expectativa referente ao estudo feito é que os profissionais da educação opinem por um trabalho diversificado e mais minucioso quanto às produções textuais de seus alunos, analisando com mais intensidade e descobrindo as intenções de seus alunos diante das repetições, para que esses sintam-se mais tranquilos e seguros diante de suas produções textuais, descobrindo, assim, o prazer de enveredar pelo mundo da escrita.

Referências

ANDRADE, J. A. de. *Repetição e Marcadores Discursivos na Produção Textual de Alunos: uma apropriação discursiva da escrita*. 2006, p. 66-75. Dissertação em Linguística. Universi-

dade Federal de Pernambuco (Centro de Artes e Comunicação), Recife, 2006.

ANTUNES, I. *Aula de Português*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

AZEVEDO, C.; TARDELI, M. Escrevendo e falando na sala de aula, in. *Aprender e ensinar com textos de alunos*. CHIAPPINI, L. (org.). São Paulo: Cortez, 2004, p. 25-47.

BARBOSA, B. T. O fenômeno do reparo na fala. *Veredas: Revista de Estudos Linguísticos*. Juiz de Fora. v. 4, n. 1, p. 91-190, 2002.

BORGES, S. de. X. A. A aquisição da escrita como processo lingüístico. In: LIER-DEVITTO, M. F.; ARANTES, L. (org.). *Aquisição, patologias e clínica de linguagem*. São Paulo: EDUC; FAPESP, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: língua portuguesa*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CITELLI, B. *Produção e leitura de textos no ensino fundamental*. 3 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

CASTILHO, A. T. de. *A língua falada no ensino de português*. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2002.

COSTA, I. B. Produção de textos na escola: o peso da tradição. In: V Congresso Internacional da Associação Brasileira de Lingüística, 2007, Belo Horizonte. *Caderno de Resumos*. Belo Horizonte : Faculdade de Letras da UFMG, 2007. v. 1. p. 285-286.

DAN, M. F. de S. *et al.* Leitura, escrita, produção de textos e a formação de poesias na Escola Municipal Efantina de Quadros. *ANAIS do III CELLMS, IV EPGL e I EPPGL – UEMS-Dourados*. 08 a 10 de outubro de 2007.

DE LEMOS, C. Los procesos metafóricos y metonímicos como mecanismos de cambio. *Substratum I-1*, 1992.

_____. Sobre o paralelismo, sua extensão e a disparidade de seus efeitos. (2000) In: LIER-DEVITTO, M. F.; ARANTES, L. (org.) *Aquisição, patologias e clínica de linguagem*. São Paulo: EDUC; FAPESP, 2006.

FRANCHI, E. P. *E as crianças eram difíceis*. A redação na escola. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

FRANCHI, E. P. *Pedagogia da alfabetização: da oralidade à escrita*. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

GERALDI, J. W. A Linguagem nos processos sociais de constituição da subjetividade, in: ROCHA, G.; COSTA VAL, M. G. (orgs.). *Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto: o sujeito autor*. Belo Horizonte: Autêntica/Ceale, 2003. p.15-27.

JOLIBERT, J. *Formando crianças produtoras de textos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

KOCH, I. G. V. Funções retóricas e interativas da repetição. *Boletim ABRALIN*, n. 15, p. 153-8, 1994.

_____. *A inter-ação pela Linguagem*. 8. ed. São Paulo: Contexto, 1996. 134p.

_____. *O texto e a construção dos sentidos*. São Paulo, Contexto, 1998.

_____. *O texto e a construção dos sentidos no discurso: uma abordagem sociocognitiva*. Recife, v. 18, n. 2, p. 9-38, 2005.

KOCH, I. G. V.; SOUZA e SILVA, M. C. P. (1996). Atividades de composição do texto falado: a elocução formal. In: CASTILHO, A. T. & BASILIO, M. (org.) *Gramática do Português Falado*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.

LIER-DEVITTO, M. F. Singularidade e repetição, in: XIV Congresso Internacional da ALFAL – Associação de Linguística e Filologia da América Latina, 2006, Monterey – México. *Anais da XVI ALFAL*. Santiago-Chile : Propriedade Intelectual – 154.805, 2006.

MARCUSCHI, L. A. *A repetição na língua falada: formas e funções*. UFPE: Departamento de Letras do Centro de Arte e Comunicação. Tese para professor titular de lingüística, 1992.

MARCUSCHI, L. A. A repetição na língua falada como estratégia de formulação textual. In: KOCH, Ingedore Villaça (org.). *Gramática do português falado*. 2 ed. Campinas: Editora da Unicamp/ FAPESP, 1997, v. 6.

MARCUSCHI, L. A. *Da fala para a escrita: Atividades de Retextualização*. São Paulo: Editora Cortez, 2001. 133p.

MARCUSCHI, L. A. Oralidade e ensino, uma questão pouco ‘falada’. In: DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. A. (orgs.). *O livro didático de português*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

PÉCORA, A. *Problemas de redação*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

SILVA, D. H. G. *A repetição em narrativas orais de adolescentes: do oral ao escrito*. Brasília: Editora Universidade de Brasília/Oficina Editorial: Instituto de Letras UnB, 2001.

SOUZA, S. F.; CAVASIN, R. da S. F. A construção do texto falado em crianças que frequentam a Educação Infantil, in: VI Congresso Internacional de Educação, 2007, Con-córdia: Unc, 2007.

TEBEROSKY, A.; COLOMER, T. *Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtivista*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TEIXEIRA, E. D. Sobre o que se escreve na escola, in. *Aprender e ensinar com textos de alunos*, in: CHIAPPINI, L. (org.). São Paulo: Cortez, 2004, p. 49-73.

Uma análise das semelhanças e das dissidências do processo de aquisição de linguagem escrita alfabética e em Braille

Jordana Cristina Silva Gonçalves

Graduanda em Letras pelo Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM).

Helena Maria Ferreira

Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem pela PUC/SP.

Resumo: Este artigo tem por propósito desenvolver uma análise comparativa entre os processos de aquisição de linguagem escrita alfabética e em Braille, visando a identificar seus aspectos comuns e dissidentes. O trabalho apresenta um levantamento das especificidades dessas duas modalidades de alfabetização, contemplando as dificuldades e os desafios enfrentados pelos alfabetizandos. Nessa perspectiva, merece destaque a questão do letramento, que se operacionaliza de modo diferenciado para cegos e não-cegos. Soma-se a isso, a metodologia utilizada na prática pedagógica, bem como os recursos didáticos, que necessitam de uma adequação mais direcionada em conformidade com a demanda atendida. A partir de um levantamento bibliográfico e de um questionário aplicado a profissionais que atuam na alfabetização de cegos, espera-se promover a divulgação da alfabetização em Braille, seja em termos didático-metodológicos, seja em termos da pesquisa acadêmica. Tal questão nem sempre é posta em discussão, embora esteja presente nas instituições escolares e contemplada por políticas públicas que defendem a inclusão escolar.

Palavras-chave: Escrita alfabética. escrita Braille. alfabetização. ensino-aprendizagem.

Abstract: This report is the result of a bibliographic review about literacy methods. It takes into account the fact that literacy involves a very complex set of factors which requires the teacher to have a lot of skill to deal with the challenge. The report aims to discuss the methods and concepts of literacy as well as the use of Braille for literacy of the visually impaired. It also includes the similarities, differences and a range of opinions on the process with a reflection on the need for strong professional training. This, however, is difficult in reality with contradictions and mistrust towards the competence of the visually impaired and the results obtained. As a consequence this issue has a fundamental importance for a literacy teacher so that their teaching can be the most effective as possible.

Keywords: Alphabetical written. Braille written. literacy. education-learning

1. Considerações iniciais

Cursar uma licenciatura é preparar-se para ser professor e ser professor significa lidar com a diversidade. Nessa direção, os profissionais devem sempre buscar uma

preparação mais sólida para trabalhar com a heterogeneidade própria da profissão de professor e estar mais aptos para trabalharem com a inclusão escolar.

A atuação especializada exige a adequação de novos conhecimentos oriundos das investigações atuais voltadas para a inclusão escolar e, mais especificamente, para a inserção do deficiente visual no ambiente escolar, considerando suas condições de aprendizado. Assim, atender adequadamente o aluno deficiente visual implica analisar as circunstâncias em que se dá o processo ensino-aprendizagem, partindo da caracterização do aluno com deficiência visual, “das modalidades de atendimento educacional, processo e programas de reabilitação e outras orientações didáticas para a prática do ensino e a interrelação pessoal e coletiva que certamente ajudarão o professor na condução das atividades do dia a dia” (MASI, 2002).

Nesse sentido, em função da complexidade do assunto e da falta de estudos teóricos que versam sobre a temática, a decisão foi investigar acerca das semelhanças e das diferenças presentes no processo de aquisição da escrita alfabética e em Braille.

Pretende-se com este estudo sinalizar para a importância de uma formação “inclusiva” do futuro professor, pois, muitas vezes, o docente que trabalha com deficientes visuais não tem formação específica para uma adequada utilização do material didático e para analisar o processo ensino-aprendizado de forma crítica e voltada para uma efetiva inclusão.

Em face das especificidades desta pesquisa, optou-se por conjugar as discussões teóricas com a análise dos dados obtidos por meio de uma pesquisa realizada junto a professores que já experienciaram o trabalho com deficientes visuais. A pesquisa empreendida buscou contemplar aspectos diferenciados do fazer docente para que pudesse fornecer uma visão globalizadora do processo ensino-aprendizado em Braille e ainda disponibilizar um paralelo com a alfabetização pelo sistema alfabético.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário, composto de questões abertas, aplicado a vinte professores de escolas públicas ou particulares que têm alguma experiência com a alfabetização em Braille.

2. Análise e discussão dos dados

A primeira questão incidiu sobre as estratégias usadas para a alfabetização dos deficientes visuais em Braille.

Estratégias usadas	%
Estimulação das vias sensoriais remanescentes (tato, audição, olfato e paladar)	32%
Uso de material concreto	24%
Contato com a escrita Braille	10%
Estimulação precoce	8%
Linguagem oral	8%

Aproveitamento do conhecimento prévio dos alunos	4%
Interação social / inclusão	5%
Aquisição de conceitos e significados	5%
Participação da família	4 %

Tabela 1: Estratégias usadas para a alfabetização dos deficientes visuais em Braille

Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

A partir do trabalho empreendido, foi possível constatar que o aspecto mais indicado pelos professores entrevistados no que tange às estratégias usadas para a alfabetização dos deficientes visuais foi a estimulação das vias sensoriais remanescentes: tato, olfato, paladar e audição. É muito importante desenvolver os órgãos de sentidos de que dispõe, já que lhe falta a visão, considerado o principal canal de apreensão do mundo exterior.

Essa questão condiz com o que afirma Gil (2000, p. 16): A criança “precisa contar com pessoas disponíveis para ajudá-la a explorar o mundo e a elaborar suas próprias informações, usando os demais órgãos dos sentidos – audição, olfato, tato e paladar – para ganhar autoconfiança e senso de equilíbrio.” A percepção do mundo, pela criança visualmente prejudicada, é obtida por meio dos seus sentidos remanescentes. Ela poderá explorar o meio, elaborar significados, utilizar-se de todos seus sentidos de forma integrada para aprender sobre o mundo e conhecê-lo. Também permite desenvolver a atenção, o interesse na exploração e a decodificação dos objetos, eventos ou situações.

Evidencia-se, então, a partir dos dados coletados (24% das respostas), que o uso de material concreto é de suma importância para a alfabetização do deficiente visual e que ao criar recursos especiais para o aprendizado de alunos com necessidades especiais, o professor acaba beneficiando toda a turma, facilitando a compreensão do que está sendo transmitido.

Para o deficiente visual, a utilização de materiais concretos é imprescindível, pois é no concreto, no palpável, que ocorre seu aprendizado. O tato é para ele o sentido mais valioso, pois é através da exploração tátil que lhe chega a maior parte das informações, e pode ele discernir objetos e formar ideias.

Segundo Masi (2002), o uso de material concreto leva o aluno deficiente visual a perceber o mundo à sua volta, por isso, a necessidade de oferecer-lhe, sempre que possível, objetos passíveis de toque e de manipulação. Ele irá adquirir a noção de forma, tamanho, peso, solidez, textura, flexibilidade, temperatura e outras características dos objetos.

O contato com o Braille deve ser feito desde cedo, como afirmam 10% dos professores no questionário aplicado. É fundamental a criança cega ter acesso, desde bem pequena, a materiais escritos e principalmente presenciar as ações de ler e escrever, pois a criança só se apropria de um conhecimento quando sente necessidade ou prazer em utilizá-lo.

Além disso, os professores (8%) consideraram que deve haver uma estimulação precoce, ou seja, atendimento educacional especializado à criança com necessidades especiais, caracterizado pelo emprego de estratégias de estimulação para que ao entrar na escola já tenha as mesmas aptidões necessárias para poder se alfabetizar. O objetivo básico do atendimento precoce é beneficiar um desenvolvimento evolutivo o mais normal possível, conhecendo as dificuldades implicadas.

Segundo Once,

a intervenção precoce tem sido definida como um conjunto de medidas postas a serviço da criança que apresenta transtornos ou desarmonia em seu desenvolvimento nas áreas motoras, sensoriais ou mentais e de suas famílias, tendo por objetivo garantir ao máximo o desenvolvimento das capacidades físicas, sensoriais e sociais desde os primeiros momentos de vida (ONCE, 2002 *apud* BRUNO, 2006, p. 28).

Para finalizar a análise das estratégias usadas para alfabetização, os respondentes (8%) também sinalizaram para a importância do uso da linguagem oral. Segundo Campos, Sá e Silva (2007) essa prática amplia o desenvolvimento cognitivo porque favorece o relacionamento e proporciona os meios de controle do que está fora de alcance pela falta da visão. Trata-se de uma atividade complexa que engloba a comunicação e as representações, sendo um valioso instrumento de interação com o meio físico e social. As referidas autoras salientam o cuidado de nomear, denominar, explicar e descrever as cenas, imagens e situações que dependem de visualização. É preciso ser bem detalhado e específico nas explicações e lembrar-se de que os registros e anotações no quadro negro devem ser falados e não apontados com gestos e expressões do tipo aqui, lá, ali.

A segunda questão se direcionou para os cuidados e procedimentos fundamentais na alfabetização em Braille.

Cuidados e procedimentos	%
Estimulação da coordenação motora e sensibilidade tátil	29%
Desenvolvimento, exploração e observação dos sentidos sensoriais	15%
Boa acessibilidade/ posição dentro do ambiente escolar	15%
Conhecimento de mundo	7 %
Recepção do aluno cego confiando em seu potencial	6 %
Adaptação das aulas e dos materiais	6 %
Apoio pedagógico de serviço especializado (CAP, sala recurso)	6 %
Conhecimento lógico matemático	6 %
Estimulação oral	5%
Orientação espacial e mobilidade	4 %

Tabela 2: Cuidados e procedimentos fundamentais na alfabetização em Braille

Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Em se tratando dos cuidados e procedimentos fundamentais na alfabetização, salienta-se que a estimulação da coordenação motora e sensibilidade tátil são os aspectos mais importantes e lembrados no questionário (29%) para que se realize uma alfabetização efetiva. Segundo o MEC (BRASIL, 2001 p. 46), dentre os fundamentos essenciais para a escrita do Sistema Braille, estão as habilidades motoras, como adquirir flexibilidade de punho e destreza dos dedos. Para isso, será necessário adquirir força muscular, mobilidade adequada e precisão nos movimentos das mãos.

Enfatizando o exposto, Gil salienta que “é necessário trabalhar o tato e as habilidades manuais (coordenação motora fina), para que a pessoa possa aprender o Braille e desempenhar com mais facilidade e eficiência as atividades da vida diária” (2000, p. 65)

Também foi bastante recorrente o desenvolvimento, a exploração e a observação dos sentidos sensoriais. Percebe-se então que o discernimento dos sentidos sensoriais é importante em vários aspectos para o deficiente visual.

A boa acessibilidade/posição dentro do ambiente escolar foi um item mencionado na pesquisa feita com os professores. Segundo Gil, “na sala de aula, o professor precisa estar atento para planejar a melhor posição (localização da carteira em relação à lousa, à janela etc.) do aluno, de forma a facilitar sua aprendizagem (2000, p. 41).

O ambiente de alfabetização deve conter bastante material escrito e deve incentivar atos constantes de leitura e escrita, sempre de formas prazerosas, interessantes e significativas. O aluno deficiente visual deve conhecer o ambiente escolar, tocando as paredes, e o mobiliário bem como qualquer alteração devem ser avisados a ele com antecedência para que não se machuque ou fique inseguro.

Outro fator que merece destaque é o desenvolvimento das habilidades de orientação e mobilidade que representam parte essencial do processo educacional de qualquer criança deficiente visual. Nessa direção, Gil afirma que “o treinamento da orientação e da mobilidade permite que a pessoa se movimente e se oriente com segurança na escola, em casa, no trânsito, em locais públicos etc. (2000 p. 13). A orientação e a mobilidade proporcionam ao deficiente visual independência, autonomia na locomoção e a autoconfiança como elementos favorecedores de sua integração social. O objetivo da orientação e mobilidade na pré-escola é possibilitar à criança deficiente visual, segurança para aquisição de movimentos autônomos e independentes.

A terceira questão abordou a temática dos materiais didáticos utilizados em sala.

Materiais didáticos	%
Uso de materiais concretos	24%
Cela Braille, prancha, reglete, punção	16%
Jogos e brincadeiras	11%
Massas de Modelar e giz de cera	10%
Máquina Braille	7 %

Materiais em alto relevo	7 %
Livro de conceito sensorial e falados	7%
Gravador	3 %
Computador com <i>Dosvoz</i>	3 %
CD com músicas e sons variados	3 %

Tabela 3: Materiais didáticos utilizados em sala
 Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Quanto aos materiais didáticos utilizados em sala, foram citados pelas professoras materiais concretos (já enfatizados como sendo de suma importância) como reglete, punção, máquina Perkins, computador, aparelho de som, CD, ceta Braille, tampinhas, sucata, cola alto relevo etc. Para o que não pode ser palpável, como por exemplo, igreja, casa, usam-se miniaturas, maquetes.

Outro aspecto também considerado importante segundo a pesquisa são os jogos e as brincadeiras. Muitos aprendizados infantis ocorrem de forma lúdica, brincando, a criança adquire e utiliza conceitos. As brincadeiras são as primeiras atividades sociais, por isso têm uma função fundamental não só na aquisição da linguagem, mas também no desenvolvimento escolar.

Segundo Wallon (1989 *apud* GOLDFELD; POYARES, 2008), é de suma importância a relação lúdica para a constituição do sujeito. O brincar é fundamental para o desenvolvimento cognitivo das crianças. Para esse autor, o cérebro se forma na ação contínua mediante a atividade lúdica, de acordo com a solicitação do meio. Aprende-se com maior facilidade quando se tem prazer no que se faz, o jogo estimula a inteligência, desenvolve a imaginação e a criatividade, aumentando a atenção e concentração nas atividades, corroborando também para o desenvolvimento da linguagem e a sociabilidade. Orlick (1990 *apud* MURCIA, 2005) afirma que jogar auxilia para uma aprendizagem social positiva, pois é natural, ativo e muito motivador. Aprender jogando torna-se mais significativo para a criança.

A quarta questão tratou das contribuições de cursos de formação de professores para a melhoria da alfabetização em Braille

Contribuições	%
Aprendizado de novas técnicas, práticas metodológicas e novos recursos didáticos	28%
Autoestima/ motivação / sensibilização	24%
Conhecimento do funcionamento visual	12 %
Escrita e leitura em Braille	8 %
Trabalho com a diversidade	8 %

Interação entre os profissionais	5 %
Consciência das inteligências múltiplas	5 %
Orientação aos familiares	5%
Intervenções pedagógicas	5%

Tabela 4: Contribuições de Cursos de Formação em Braille

Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

De acordo com a pesquisa, os Cursos de Formação em Braille concedem aos professores várias contribuições, porém, como os próprios afirmam a prática não deixa de ser uma das melhores formas de adquirir tal capacitação.

Os cursos oferecem conhecimentos de novas técnicas e práticas metodológicas, novos recursos didáticos utilizados e conhecimento do funcionamento visual. Aprende-se a difícil tarefa de se trabalhar com a diversidade, além de ser uma forma de interação entre os profissionais, tendo em vista que nos cursos são compartilhados os conhecimentos e os saberes que são adquiridos na formação institucional e de experiências obtidas pela própria prática educativa; ou seja, são feitas trocas de experiências.

Por fim, ao finalizar um curso de capacitação profissional, o professor sente-se motivado, mais confiante no seu trabalho e cheio de ideias para colocar em prática. É uma ótima forma de levantar a autoestima.

Vale salientar a importância da conscientização do professor da relevância do seu papel no processo educacional do aluno cego. Ele deve estar ciente de que a profissão de professor exige buscas constantes de novos conhecimentos e capacitações, para ter uma preparação mais adequada. No caso do trabalho com deficiente visual, o primeiro passo é o aprendizado do sistema Braille e, em seguida, continuar sempre procurando alternativas metodológicas que satisfaçam as necessidades exigidas pelo aluno.

Nessa direção, Ferronato corrobora:

Quem usualmente conhece esse sistema é quem tem a necessidade direta dele, ou seja, alunos cegos e professores “especialistas”. Os professores das classes regulares dificilmente sabem como utilizá-lo, talvez porque não vejam nele um instrumento de grande importância. Isso dificulta muito o aprendizado do aluno cego, uma vez que ele não tem a possibilidade de fazer anotações sem o seu código de escrita, depende sempre da sua boa memória para poder abstrair o que está sendo passado. Também pode ocorrer de o professor não entender o que ele escreveu, justamente por não conhecer o Braille, e em consequência direta, possíveis dúvidas podem ficar sem resposta (FERRONATO, 2002, p. 42).

A quinta questão ocupou-se de um levantamento das dificuldades na alfabetização em Braille.

Dificuldades	%
Escassez de material didático	20 %
Falta de apoio familiar	16%
Falta de capacitação dos professores	11%
Deficiências múltiplas	11 %
Superproteção da família	8 %
Dificuldade em trabalhar com a reglete e o punção em ambiente inadequado	8%
Falta de adaptação nas escolas	7%
Trocas de letras com sons e escrita semelhantes	7 %
Contato com a escrita tardiamente	7%
Negação da perda visual por parte do aluno	5 %

Tabela 5: Dificuldades na alfabetização em Braille
 Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Pode-se perceber, a partir da pesquisa empreendida, que a maior dificuldade é a escassez de material didático para trabalhar de forma proveitosa com o aluno deficiente visual. Explicitando o exposto, Gil (2000, p. 52) afirma que uma das maiores limitações é a precariedade de suporte pedagógico quanto ao acesso a informações escritas, textos literários, livros de literatura infantil, revistas e outros. A falta de materiais impressos é um dificultador da integração da criança no ensino regular e, até mesmo, de uma aprendizagem bem-sucedida e, principalmente, prazerosa.

Além disso, os professores também apontaram a falta de apoio da família, que exerce, sobremaneira, um papel formador para o deficiente visual. Segundo Mazzaro (2008, p. 44), “quando nasce uma criança deficiente visual os pais passam por estágios emocionais característicos de situação de perda: choque, negação, tristeza, rejeição, raiva, equilíbrio e aceitação”. Segundo o referido autor, o despreparo da família pode comprometer não apenas o desenvolvimento cognitivo das crianças, mas também o emocional e o socioafetivo; por essas razões, apoio psicológico e aconselhamento/ orientação de profissionais especializados, aliados ao atendimento e à intervenção dos profissionais da saúde, vão facilitar e, na maioria dos casos, garantir um desenvolvimento da criança próximo de seus pares, com reflexos positivos.

Outra questão indicada foi a deficiência múltipla, que constitui um elemento dificultador da alfabetização. Segundo Monte e Santos (2006), o termo deficiência múltipla tem sido utilizado, com frequência, para caracterizar o conjunto de duas ou mais deficiências associadas, de ordem física, sensorial, mental, emocional ou de comportamento social. Alunos com níveis funcionais básicos e possibilidades de adaptação ao meio podem e devem ser educados em classe comum. Outros, entretanto, com mais dificuldades, poderão necessitar de processos especiais de ensino, apoios intensos, contínuos e currículo alternativo que correspondam às suas necessidades na classe comum.

Outro aspecto apontado foi a superproteção, que impede a criança de experimentar, desenvolver seu potencial e curiosidade. Deve-se evitar a superproteção, pois a criança precisa de liberdade e espaço para agir, explorar o ambiente desenvolver a espontaneidade e autonomia. Nesse contexto, Bruno afirma que

os sentimentos de pena, piedade e comiseração são freqüentes em relação às pessoas com deficiência visual, o que leva muitas vezes à atitude de superproteção tais como protegê-las em casa ou em escolas especiais, guiar ou conduzir a criança, evitar que brinque com crianças videntes, deixá-la sentada para não se machucar, falar por ela ou tentar resolver os seus problemas. (2006 p. 11)

A sexta pergunta abordou as semelhanças entre o processo de alfabetização alfabético e em Braille.

Semelhanças	%
Coincidências entre etapas de alfabetização	31%
Utilização do alfabeto para serem apreendidas	16%
Aprendizagem do código de escrita	16%
Interesse pela descoberta da escrita e leitura	10 %
Necessidade de situações significativas	7%
Influência dos conhecimentos prévios	7%
Direção da leitura	6 %
Trocas sonoras	6 %

Tabela 6: Semelhanças entre o processo de alfabetização alfabético e em Braille
 Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Segundo Campos, Sá e Silva (2007), os deficientes visuais não são diferentes de seus colegas que enxergam no que diz respeito ao desejo de aprender, aos interesses, à curiosidade, às motivações, às necessidades gerais de cuidados, proteção, afeto, brincadeiras, limites, convívio e recreação dentre outros aspectos. Devem ser tratados como qualquer educando no que se refere aos direitos, deveres, normas, regulamentos, combinados, disciplina e demais aspectos da vida escolar.

Em face do exposto, o aspecto mais indicado pelos professores entrevistados (31%) foi a coincidência entre as etapas de alfabetização. Em consonância com o exposto Fraiberg (*apud* MASI, 2002), o processo de crescimento e desenvolvimento da criança cega é semelhante ao das videntes em virtude do crescimento ser sequencial, com as mesmas etapas. É diferente porque cada criança se desenvolve de acordo com seu ritmo, potencialidades, acrescentando aí a limitação visual. O autor salienta que as seme-

lhanças entre todas as crianças são maiores do que as diferenças. O fato de ser desprovido da visão ou tê-la parcialmente não significa que o aparato cognitivo e os modos de aprender sejam diferentes.

No entanto, Masini (1990) ressalta que o desenvolvimento e a aprendizagem dos deficientes visuais são definidos a partir de padrões adotados para os videntes. Verificou-se que o “conhecer” esperado na educação do deficiente visual tem como pressuposto o “ver” e que, portanto, não se leva em conta as diferenças de percepção entre deficiente visual e o vidente.

Outra questão importante apontada foi o aprendizado da escrita, que independentemente da forma, tem um conteúdo. Tanto a escrita em Braille quanto a alfabética utilizam-se do alfabeto (em formatos diferenciados), que representa um código, que demanda uma organização para a produção de sentidos. Nessa direção, embora se constate uma diferença nas formas de registro, a organização linguístico-textual no campo do conteúdo nas duas modalidades se assemelha.

A sétima questão enfocou as diferenças entre o processo de alfabetização alfabético e em Braille, conforme se constata na tabela a seguir:

Diferenças	%
Tempo maior para desenvolver habilidades e competências	20 %
Necessidade de acesso ao Braille	20%
Necessidade maior de verbalização	10%
Leitura tátil e não a visual	10%
Adequação de recursos didáticos	10%
Orientação e mobilidade	10%
Utilização maior do concreto	7 %
A direção da escrita usando reglete e punção, a máquina segue convenções de escrita e leitura.	7 %
Metodologias	6 %

Tabela 7: Diferenças entre o processo de alfabetização alfabético e em Braille

Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

A maior diferença verificada entre o processo de alfabetização alfabética e em Braille, constatada por meio da pesquisa, é que o deficiente visual necessita de tempo maior para desenvolver habilidades e competências necessárias. Explicitando o exposto, Bruno (2006) afirma que a criança com deficiência visual necessita de um tempo maior para se organizar e realizar as atividades, necessitará de mais tempo para realização das atividades físicas, de leitura e escrita; algumas podem necessitar, além do fator tempo, da diminuição da quantidade de atividade.

Outra diferença salientada é que tais crianças utilizam um sistema de escrita diferente, a alfabetização de pessoas cegas é feita pelo Sistema Braille, já as crianças não cegas é feita pelo Sistema alfabético, escrita gráfica.

Um dado importante no trabalho com as crianças cegas é que muitas das habilidades aprendidas, naturalmente pelas videntes, precisam ser deliberadamente ensinadas para as crianças com cegueira (FRAIBERG, 1977 *apud* MAIS, 2002), necessitam de mediadores na aquisição de algumas habilidades básicas durante a fase pré-escolar, ou seja, necessidade maior de verbalização. Segundo Bruno (2006, p. 41), “a criança que enxerga realiza essa diferenciação pela observação visual, ela estabelece relações automáticas entre o que ouve e vê”. Já a criança com deficiência visual “necessita tocar o que ouve, agir, fazer coisas junto, compreender como as pessoas agem, para poder identificar, perceber e assim poder imitar.”

Complementando o exposto, Gil afirma que “o tato permite analisar um objeto de forma parcelada e gradual. A visão, ao contrário, é sintética e globalizadora. Assim, as informações parciais fornecidas pelo tato precisam ser integradas, para chegar a uma conclusão global” (GIL, 2000, p. 29). Em face disso, uma pessoa que enxerga é capaz de vislumbrar uma página inteira de um livro e realizar uma leitura dinâmica. No caso do tato, a percepção faz o caminho inverso, isto é, das partes (letras, sílabas e palavras) para o todo. A leitura se dá caractere por caractere, letra a letra – nunca se tem a palavra ou frase no seu global, mas sempre em sequência.

Essas especificidades demandam uma maior atenção por parte do professor, que precisa estar atento não somente às metodologias mais adequadas, mas aos modos de verbalização, aos recursos didáticos, às formas de orientação e mobilidade, enfim, às manifestações da criança.

A oitava questão focalizou as condições para a recepção positiva do Braille por parte do aluno.

Condições	%
Estimulação profunda	39 %
Forma de interação com o mundo	14 %
Auxílio da família	14 %
Única forma de contato com a leitura e escrita	14 %
Significativa, desejada e prazerosa	7 %
Desperte o gosto pelos livros	6%
Aceitação	6%

Tabela 8: Condições para a recepção positiva do Braille por parte do aluno

Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Segundo a pesquisa empreendida, para que o Braille tenha uma recepção positiva é necessária uma estimulação profunda do deficiente visual para que ele perceba que o Sistema Braille é sua forma de interação com o mundo e, para isso, são necessários o auxílio da família e a percepção de que o Braille é a única forma de contato com a leitura e escrita.

Segundo Belarmino (2007), se quiser ao mesmo tempo sutilar e evidenciar ainda mais a importância desse processo, pode-se dizer que o Braille permitiu que os indivíduos cegos saíssem do seu mundo específico, para compartilharem de forma mais abrangente esferas comuns de realidade com os outros indivíduos da cultura. Se para Benveniste (citado por MORIN, 1986, p. 116),

[...] é na e pela linguagem que o homem se constitui como sujeito, podemos agora afirmar, acerca do indivíduo cego, que é na e pela escrita em relevo que ele se constitui como sujeito intelectual, individualidade com suas possibilidades de semiotização da realidade refinadas e ampliadas.

Para que o Braille seja aceito de maneira positiva é preciso que os deficientes visuais aceitem-no como instrumento de ampliação de significação do mundo e de aquisição de novos saberes e de novas possibilidades. Conforme Belarmino (2007), embora os avanços tecnológicos propiciem outras formas de acesso à informação, o Sistema Braille é, ainda, o recurso de leitura e escrita próprio aos cegos, sendo possível somente por meio dele que o indivíduo cego se faça leitor, inclusive daquilo que ele próprio escreveu. O deficiente visual deve aceitar a sua condição e os familiares devem aceitá-lo sem o desejo de transformá-la ou modificá-la, só assim poderá se efetivar a verdadeira alfabetização e, concomitantemente, a inclusão.

A questão nove apresenta um inventário dos domínios fundamentais para a alfabetização em Braille.

Domínios	%
Coordenação motora	16%
Sensibilidade e destreza tátil	16%
Predisposição	14 %
Desenvolvimento de outros sentidos sensoriais	8 %
Domínio do código Braille	6%
Lateralidade	6 %
Conhecimento dos conceitos numéricos, matemáticos	6 %
Concentração	6 %
Força muscular	6%
Persistência	6%
Bom desenvolvimento cognitivo	6 %
Estimulação/ autoestima	4 %
Boa relação entre professor de classe comum e professor de sala de recursos	3 %

Tabela 9: Domínios fundamentais para a alfabetização em Braille
 Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Percebe-se aqui, a recorrência de itens já mencionados, como por exemplo, coordenação motora e sensibilidade e destreza tátil, desenvolvimento de outros sentidos sensoriais e domínio do código Braille, que além dos vários benefícios já citados, são também um domínio fundamental para a alfabetização em Braille, e precisam ser continuamente utilizados e aprimorados.

Outro fator preponderante como domínio fundamental para a alfabetização em Braille é a predisposição. Ao chegar às classes de alfabetização, o ideal seria que a criança já apresentasse o desejo de aprender o Braille, pois facilitaria amplo e profundo trabalho de capacitação nas áreas motora, sensorial, cognitiva e socioafetiva. Tais áreas são indispensáveis para o encaminhamento do processo de alfabetização propriamente dito e, às vezes, podem se tornar um empecilho para o aprender, quando a criança não se encontra motivada.

De acordo com Leite (2007), a alfabetização não deve ficar restrita ao código e ao trabalho motor, é preciso valorizar a compreensão e a atribuição de sentidos, para se desenvolver o pensamento crítico. Segundo a autora,

o Sistema Braille deve ser ensinado adequadamente, a fim de que os resultados sejam satisfatórios, despertando nos alunos a aquisição de hábitos de leitura. É necessário que os alunos cegos, assim como as demais pessoas, sejam motivados para a prática normal e constante do seu método de leitura e de escrita, pois só dessa forma a leitura será rápida e tornar-se-á também mais agradável e instrutiva.

Por fim, apresentam-se os resultados coletados na questão dez, que buscou avaliar as políticas públicas voltadas para a alfabetização de deficientes visuais.

Avaliação das políticas públicas	%
Estão no papel, mas não na prática	32%
São voltadas para a educação inclusiva	24 %
Atravessam momento de transição – alunos chegam à escola comum e os educadores ainda não estão preparados para alfabetizá-los.	20 %
Não-satisfatórias	10 %
Apoio dos CAPs e salas recursos	10%
Barreiras vêm sendo quebradas	4 %

Tabela 10: Avaliação das políticas públicas voltadas para a alfabetização de deficientes visuais
Fonte: Questionário aplicado a professores (2009)

Segundo demonstra a tabela acima, os professores entrevistados ressaltaram que a políticas estão voltadas para a inclusão de um modo geral. A inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais na educação infantil vem se tornando gradativamente uma realidade. O Brasil vem avançando nesse sentido com a implementação da Política Nacional de Inclusão desde a Lei Nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases de

Educação Nacional, e mais recentemente, com as Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica (BRASIL, 2001). Com a publicação do Referencial curricular nacional para educação infantil (BRASIL, 1998), o avanço teórico tem sido considerável. Entretanto, assim como afirmam os professores ainda há uma grande distância entre a teoria e prática vivida.

Corroborando essa questão, Araújo afirma que “o Brasil está entre os países que possuem a legislação mais moderna em relação às pessoas com deficiência, muito embora o tema ainda seja tratado de forma insuficiente pelas autoridades” (ARAÚJO, 1994 *apud* MAZZARO, 2008, p. 43).

Outra questão colocada e que é de suma importância para melhor efetivação da inclusão é o apoio pedagógico para alunos com necessidades especiais, recebido pela rede regular de ensino. Segundo Masi (2002), a escola pode contar com salas de recursos, na classe comum e no ensino itinerante, contando ainda, com centrais de atendimento (Centros de Apoio Pedagógico – CAP), que oferecem serviços especializados complementares a alunos matriculados em qualquer classe ou nível do ensino regular, orientando os pais, professores, pessoal da escola e a comunidade, bem como oferecendo cursos de formação continuada aos especialistas da educação.

Explicitando o exposto Gil afirma que

as situações de integração são variadas: algumas escolas têm salas de apoio ou de recursos pedagógicos, com professores especializados; outras recebem a visita de professores itinerantes. Em outros casos, a criança com deficiência frequenta duas escolas: uma comum e outra especializada. E há famílias que preferem pagar um professor particular. (2000, p. 35)

No entanto, ao analisar os resultados da pesquisa, é possível constatar que alguns avanços foram alcançados, mas fazem-se necessários maiores investimentos em projetos específicos para cada tipo de deficiência, para que os resultados sejam mais satisfatórios. Em conformidade com Leite (2007),

é necessário rever a política adotada pelo MEC, no que se refere ao ensino dos alunos cegos, para que sejam habilitados a ler e a escrever Braille exatamente como os demais alunos são habilitados a ler e a escrever. Privar as pessoas cegas de terem acesso aos acervos de livros em Braille, e a outros materiais adaptados que lhes são necessários, significa abandoná-los a si mesmos ou às condições que o meio familiar e a sua escola lhes dêem, equivale a comprometer seriamente, no futuro, as suas possibilidades de afirmação, tanto na vida profissional como nas atividades de lazer.

Em face do exposto, constata-se que o aprendizado do Sistema Braille amplia as possibilidades educacionais, culturais, sociais, profissionais, de lazer e de igualdade das pessoas cegas. Nesse sentido, pode-se considerar que as políticas públicas asseguram os princípios de plena participação, de qualidade e de igualdade; no entanto, faz-

se necessária uma maior mobilização de toda sociedade (poder público, gestores escolares, professores, famílias e deficientes visuais) para que o deficiente visual possa desenvolver suas capacidades de forma harmoniosa, evitando decepções, frustrações e equívocos nos seus objetivos de vida.

3. Considerações finais

O presente artigo teve por intenção traçar um paralelo entre a alfabetização alfabética e a alfabetização em Braille, buscando demonstrar as especificidades dessa segunda modalidade. Pode-se considerar que a educação de crianças e jovens deficientes visuais comporta especificidades, ritmos de desempenho diferenciados e estratégias peculiares para concretização da aprendizagem, de modo que os conhecimentos formais sejam compreendidos. Isso implica um cuidado com a comunicação entre professor e aluno, com um ensino voltado para os sentidos remanescentes, com a autoatividade que propiciam a autonomia e o ritmo crescente de interesses.

Os resultados obtidos nessa investigação apontam para a necessidade de uma (in) formação, ainda que geral, no campo da deficiência visual, pois a democratização do ensino implica o atendimento a grupos específicos. Essa formação poderá contribuir para minimizar as distâncias entre o que prescrevem as legislações que garantem às crianças e aos jovens o direito à educação na escola regular e à realidade constatada nas escolas.

Nessa perspectiva, Pereira e Silva (2003, p. 7) pontuam que “determinar por força de lei, que crianças com necessidades especiais sejam absorvidas pelo sistema regular de ensino, que não consegue dar conta, atualmente sequer das crianças ditas normais, é pretender uma solução fácil e ilusória para o problema da educação especial”.

Dessa forma, acentua-se a necessidade de desenvolver estudos nessa direção, pois “incluir não significa somente permitir por lei que os deficientes frequentem escolas regulares, mas dar aos profissionais da educação condições para trabalhar de forma realmente inclusiva” (*op. cit.*, p. 8).

Em se tratando especificamente do deficiente visual, as alternativas mais indicadas parecem centrar-se no processo de formação de professores, no desenvolvimento de pesquisas e na produção de material apropriado (escrito em Braille), construindo assim uma nova visão no imaginário coletivo da comunidade e da sociedade.

Além disso, faz-se necessário incidir sobre a alfabetização, de modo mais específico, pois a modalidade Braille comporta diferenças substanciais da alfabetização alfabética. Tais diferenças se iniciam na ausência de contato com material escrito, antes da fase de alfabetização, por parte dos deficientes visuais, ao contrário dos videntes, que convivem com a cultura escrita desde muito cedo. Outra questão sinalizada pelo trabalho é a importância da coordenação motora, pois a grafia Braille exige uma preparação maior, o que já não é tão valorizado pela alfabetização de alunos videntes. Outro ponto que merece destaque é o apoio da família, que muitas vezes não domina o Brail-

le, não apresentando condições de incentivo, como acontece na escrita alfabética, já que o domínio dessa modalidade é recorrente para quase toda a sociedade. Por fim, ainda pode ser citada a necessidade de adequação dos recursos didáticos, do espaço físico, da metodologia adotada pelo professor, da aceitação da deficiência, do desejo de aprender e da significação dada ao processo ensino-aprendizado.

De acordo com Almeida,

o alfabetizador tem de conhecer o educando que está diante de si e sobre o qual recai sua atuação pedagógica, no preparo, na coerência da prática docente podem-se encontrar soluções para grandes problemas. O educador, principalmente aquele que alfabetiza, além do embasamento teórico, tão necessário, precisa atingir a confiança do seu aluno, firmando entre ambos um nexos saudável de comunicação. Desvelando idéias, aceitando erros, compreendendo impossibilidades, descobrindo potencialidades, achar-se-ão meios para que se possam reverter condições adversas de aprendizagem (2001, p. 297).

Nessa direção, pode-se considerar que a alfabetização em Braille comporta aspectos para além do ensino do código, a atuação do professor deve contemplar a assunção de atitudes acolhedoras e inclusivas, a valorização das diferenças, o convívio com preconceitos, estereótipo e estigmas, enfim, aspectos que levem o educador a efetivamente exercer uma prática pedagógica que seja inclusiva.

Referências

ALMEIDA, Maria da Glória Souza. Alfabetização da Pessoa Cega. In: *Anais... I Simpósio Brasileiro sobre o Sistema Braille*. Salvador: MEC, 2001.

ALMEIDA, M. G. A família frente à criança cega: como entender esta relação? *Revista Benjamin Constant*. Rio de Janeiro, dezembro, 2005. Disponível em: <<http://www.ibr.gov.br/>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

BENETI, Hercília M. Fayão. CAJ/UFG. *Aprendizagem na diversidade: perspectivas de alfabetização*. V Simpósio de Educação do Sudoeste Goiano. Educação Brasileira: Análise das Mudanças Recentes. Nov/2006. Jataí-GO.

BELARMINO, J. Braille e semiótica: um diálogo relevante. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação, 2007. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/>>. Acesso em: 01 jul. 2009.

BRASIL. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino fundamental: deficiência visual. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001. v. 1.

BRUNO, Marilda, M. G. *Educação infantil: saberes e práticas da inclusão*. 4 ed. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2006.

CAMPOS, Izilda Maria; SÁ, Elizabet Dias de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina e. Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado. *Deficiência Visual*. Inclusão escolar de alunos cegos e com baixa visão. Brasília: MEC/ SEESP/ SEED. Brasília/DF, 2007.

FERRONATO, R. Multiplano. *Instrumento de Inclusão no Ensino da Matemática*. Florianópolis: UFSC, 2002.

GIL, M. (org.). *Deficiência visual*. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000.

GOLDFELD, Márcia; POYARES, Maria Monteiro Drumond. Análise comparativa da brincadeira simbólica de crianças cegas congênitas e de visão normal. *Instituto Benjamin Constant*. Rio de Janeiro, agosto/ 2008. Disponível em:< <http://www.abc.gov.br/>>. Acesso em: 20 set. 2009.

LEITE, Cristiane das Graças. Alfabetização de adultos portadores de deficiência visual. Rede SACI/USP. 2007. Disponível em: <<http://saci.org.br/index.php?modulo=akemi¶metro=19497>>. Acesso em 20 jul. 2009.

MASI, Ivete de. Programa Nacional de apoio a educação de deficientes visuais. Formação de Professor. Deficiente visual educação e reabilitação. Brasília: MEC/ SEESP/ SEED, 2002

MASINI, E. F. S. O perceber e o relacionar-se do deficiente visual: orientando professores especializados. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 1990, p. 29-39.

MAZZARO, José Luiz. Políticas para inclusão educacional: o professor e o aluno com baixa visão. *Revista @mbienteeducação*. São Paulo, v.1, n.2, p. 40-55, ago./dez.2008

MONTE, Francisca R. F; SANTOS, Idê B. dos. (coord.) *Dificuldades acentuadas de aprendizagem - Deficiência múltipla*. 4 ed. Brasília: MEC/SEESP, 2006

MORIN, Edgar. *O método*. Portugal: Publicações Europa América, 1986, v. 3

MURCIA, Juan Antonio. *Aprendizagem através do jogo*. Porto Alegre: Artmed 2005.

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha, PAIVA SILVA, Angélica Bronzatto de. A imagem que professores da escola regular têm em relação à aprendizagem do aluno surdo: *Revista Estudos de Psicologia*. Campinas: PUC-Campinas, v. 20, n. 2, maio/ ago. 2003.

A psicografia como meio de prova

Morisa Martins Jajah

Mestre em Direito Empresarial pela Universidade de Franca-SP (UNIFRAN); pós-graduada em Direito Processual Civil e Direito Público pela Faculdade Anhanguera de Ciências Humanas em Goiânia/GO; professora de Direito Civil da Faculdade de Direito do Centro Universitário de Patos de Minas-MG, e advogada. e-mail: morisamj@terra.com.br

Renato de Souza Nunes

Bacharel em Direito pelo UNIPAM. Advogado. Pós-Graduado em Direito Penal pela FIJ-RJ. Monitor de Direito Processual Civil da FADIPA/UNIPAM. Bolsista do IX PIBIC. e-mail: renattonunes@hotmail.com

Resumo: Há certos acontecimentos que fogem à esfera do mundo real e situam-se no campo espiritual, tratados por alguns como sobrenaturais. Este trabalho tem por escopo analisar uma discussão interdisciplinar, abrangendo Direito, Ciência e Fé. Serão feitos apontamentos, analisando posicionamentos contrários e a favor da utilização da psicografia como meio de prova. Para uma análise mais perfeita será necessário apresentar alguns conceitos básicos da Doutrina Espírita, para verificar se se trata de uma ciência ou de uma religião. Do mesmo modo será explicada a Escala Espírita e a Natureza da Comunicação, para que se possa compreender a real credibilidade de um documento psicografado. Outro ponto importante a ser tratado no decorrer do trabalho é a classificação da psicografia como meio de prova. Em qual situação ela se encaixa? Para responder tal questionamento, conceitos do Direito Probatório serão necessários. Também serão demonstradas as objeções doutrinárias a respeito do tema, buscando-se demonstrar se a aceitação da obra psicografada fere os Princípios Constitucionais da Ampla Defesa e do Contraditório. Outrossim, serão analisados alguns casos emblemáticos que ocorreram no Brasil, dos quais destacam-se dois, ocorridos em Goiás. Na oportunidade o juiz foi o Dr. Orimar de Barros. Tais casos ficaram conhecidos internacionalmente e por isso surgiu o interesse pelo tema em questão. Por fim, será feita uma análise jurídico-ontológica buscando responder a problemática proposta pelo tema.

Palavras-chave: Espiritismo. Prova Espiritual. Direito Probatório.

Abstract: There are happenings that are outside reality and are situated in the spiritual world, and some people called them supernatural. This work aims to analyze an interdisciplinary discussion, involving right, science and faith. Notes will be done analyzing positions in favor and against the use of psychography as a means of proof. For a better analysis, it will be necessary to present some basic concepts of the Spiritualist doctrine, to understand if it is a science or a religion. On the same way the Spiritualist scale and the communication's nature will be explained, so that it can understand the real credibility of a psychographed document. Other important point to be treated in this work is the psychography classification as a way of proof. In what situation is it identified? To answer such question, concepts of the law of evidence will be necessary. We will also demonstrate the doctrinaire objections concerning the theme, by trying

to demonstrate if the acceptance of a psychographed work hurts the constitutional principles of the wide defense and of the contradictory. Likewise, we will also analyze some emblematic cases that occurred in Brazil, out of which two of them stand out, occurred in Goiás, whose judge in the opportunity was the honorable Orimar de Barros. Such cases were well-known internationally and because of this it arouse the interest on the theme at issue. Finally we will make an analysis aiming to answer the problem proposed by the theme.

Keywords: Spiritualism. Spiritual proof. Law of evidence.

1. Considerações Iniciais

A prova é conhecida por ser uma das matérias mais importantes do Direito Processual, pois é dela que se obtém a procedência ou improcedência do pedido. Em um sentido mais simples, pode-se conceituá-la como tudo aquilo que leva o conhecimento de um fato a alguém.

Já “meio de prova” constitui-se em tudo aquilo (pessoas, objetos, documentos etc.) que é utilizado para a comprovação de determinada afirmação trazida a um processo. Os Códigos de Processo Civil e Processo Penal trazem um rol meramente exemplificativo de alguns meios de prova e, dessa forma, o que se pretende analisar é se a psicografia poderia se encaixar nessa situação.

Não sendo os médiuns peritos, e por estar ausente a pessoa natural no elemento psicografado, não se pode falar que a obra psicografada geraria uma prova pericial ou testemunhal. Todavia, o que se discute é a possibilidade de a psicografia atuar como meio de prova documental.

A história brasileira relata pelo menos quatro casos emblemáticos da utilização da psicografia em processos criminais, que serão estudados no decorrer deste trabalho. Apesar desses episódios no território pátrio, o que se propõe com esta pesquisa é demonstrar se a psicografia pode ou não ser utilizada como meio de prova, não só na esfera criminal, como também na cível.

Nesse íterim depara-se com diversos questionamentos. O espiritismo seria uma ciência ou uma religião? A obra psicografada estaria sujeita ao crivo do contraditório? A aceitação da psicografia no processo feriria o Princípio da Ampla Defesa?

Para um trabalho mais completo, será necessário apresentar conceitos básicos da doutrina espírita, o que evidentemente será feito preliminarmente, para depois se analisar com maior ênfase a problemática proposta inicialmente. Tais conceitos serão extraídos das obras *O Livro dos Médiuns* e *O Livro dos Espíritos*, ambos de Allan Kardec, precursor do Espiritismo no Mundo.

A metodologia utilizada no presente trabalho foi baseada na revisão bibliográfica, com sustentáculo em entendimentos doutrinários – especialmente nas áreas de Direito Penal e Direito Processual Penal – e jurisprudenciais pertencentes ao Supremo Tribunal Federal, ao Superior Tribunal de Justiça e ao Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Foi utilizado o método dedutivo-bibliográfico. Desse modo, esta pesquisa pre-

tende problematizar e chegar a possíveis respostas não só a essas questões como a outras ligadas diretamente à aplicação da psicografia no meio jurídico.

2. Da Doutrina Espírita

2.1. Espiritismo: Ciência ou Religião?

O primeiro ponto a ser enfrentado neste tema é saber se o espiritismo seria uma ciência ou uma religião, pois sendo uma ciência, pode-se falar que ela estaria hábil a gerar debates interdisciplinares no mundo jurídico. Todavia, se encarada como religião, sua aplicação poderia ocorrer apenas de modo suplementar, quando o magistrado decidiria as lacunas legais de acordo com padrões socioculturais.

Elaine Cristina¹, ao comentar sobre o assunto, assim assevera:

Até as obras de Sócrates e Platão foram percussoras do espiritismo, o que hoje modernamente é admitido, não somente, sob o ângulo religioso, mas no aspecto jurídico e científico, como no caso da Associação Médico-Espírita Brasileira (AME) e a Associação dos Magistrados Espíritas (Abrame).

É importante ressaltar que, com o auxílio da ciência, buscam-se parâmetros de “verdade absoluta”, mas esta é intangível. Deste modo, pode-se concluir que a ciência não é imutável, pois a cada dia são descobertas novas teses, apresentando ao mundo novas “verdades”.

Lado outro, não se pode deixar de observar que a definição de religião também significa um conjunto de práticas e princípios que buscam ligar o homem a Deus. Sob este aspecto, tem-se religião apoiada na filosofia e ambas apoiadas na ciência espírita. Se entendemos religião no seu conceito dogmático, existiria a dúvida, mas se pensássemos a religião no seu conceito mais amplo e profundo, poderíamos incluir aí o espiritismo. Destarte, verifica-se que não obstante o espiritismo ter seu aspecto predominante de ciência, o mesmo possui aspectos religiosos e filosóficos.

Sobre o Espiritismo como Religião, Nicolas C. Fabiano, em sua obra ditada pelos espíritos Camille Flammarion e Padre José de Anchieta (*Espiritismo: Filosofia, Ciência e Religião*, p. 12-13), aduz:

A religião espírita está alicerçada nos preceitos científicos e filosóficos da Doutrina; são as suas conseqüências. Não possui liturgias, nem sacerdotes, nem cânticos, batizados ou cerimônias de quaisquer natureza. Não requer a utilização de nenhuma imagem, vestimentas ou oferenda, não necessariamente requisita o uso de velas, incenso ou amuletos.

¹ CRISTINA, Eliane. Psicografia aplicada no direito moderno como prova judicial. *Eliane Cristina's Site*. Disponível em: <http://elaineilgueira.multiply.com/journal/item/40/PSICOGRAFIA_APLICADA_NO_DIREITO_MODERNO_COMO_PROVA_JUDICIAL_>. Acesso em: 26 out. 2008.

Tudo se baseia no conhecimento do evangelho de Jesus Cristo e na busca do aperfeiçoamento moral, através da reforma íntima e da prática da caridade em seus mais amplos aspectos, o moral e o material. Neste segmento, a base da religião espírita está contida detalhadamente em *O Evangelho Segundo o Espiritismo*, lançado em 1864.

Kátia de Souza Moura (*apud* Loeffler, 2005, p. 112) comenta sobre os novos conceitos de prova sob o aspecto científico:

É forçoso reconhecer que apenas há poucas décadas o problema foi exaustivamente discutido, dissecado e resolvido. Deve-se isso aos filósofos da ciência, que exploraram tanto a imensa relatividade do conceito de prova em si, quanto a influência da transposição rigorosa de algo que é bem aplicável nas ciências formais (mas nem em todos os casos) para outras disciplinas, sem as devidas adaptações. Evidentemente, também concorreram para destruir essa idéia equivocada, a inserção e o destaque das ciências humanas no conjunto global das disciplinas científicas. Assim, em função das diferentes peculiaridades das ciências [...] atualmente o conceito universal de prova é muito mais flexível do que no passado. Isso não significa haver menos precisão, pois, com o progresso intelectual, os critérios científicos tendem, evidentemente, a se aperfeiçoar. Antes de tudo, é preciso compreender que o rigor excessivo, apesar da impressão de segurança que o acompanha, também é um indicativo de dispêndio.

Sendo assim, classifica-se o Espiritismo como uma ciência *sui generis*, pois o próprio Allan Kardec o definiu como "uma ciência que trata da natureza, da origem e do destino dos Espíritos, e de suas relações com o mundo corporal". Deste modo, o Espiritismo é então bem definido como uma ciência, mas se distingue das disciplinas científicas já estabelecidas e estudadas nas academias pelo objeto de seus estudos: o elemento espiritual. Ademais, é esse elemento espiritual que lhe dá certo aspecto religioso e até mesmo filosófico.

2.2. Da Psicografia, da Escala Espírita e da Natureza das Comunicações

A psicografia é o ato de escrever exercido por um sujeito dotado de certa capacidade espiritual (médiun) em face de influência recebida de um espírito que ditaria a mensagem; por outras palavras, é a escrita de um espírito realizada através do médium.²

Kardec, no *Livro dos Médiuns*, classifica a psicografia em Direta e Indireta. Vejamos um trecho de sua obra:

² MOURA, Kátia de Souza. A psicografia como meio de prova. *Jus Navegandi*. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8941&p=1>>. Acesso em 14 out de 2008.

Chamamos *psicografia indireta* a escrita obtida, por oposição à *psicografia direta* ou *manual*, obtida pelo próprio médium. Para compreender este último procedimento é preciso se inteirar do que se passa nesta operação. O Espírito estranho se comunica, age sobre o médium; este, sob essa influência, dirige, *maquinalmente*, seu braço e sua mão para escrever, sem ter (é pelo menos o caso mais comum) a menor consciência do que escreve. A mão atua sobre a cesta e a cesta sobre o lápis.

Analisado o primeiro ponto, faz-se necessária uma análise do que a doutrina espírita chama de “Escala Espírita”. Segundo Kardec, os espíritos admitem três categorias principais³ ou três grandes divisões. A última, aquela que está no início da escala, agrega os Espíritos imperfeitos, caracterizados pela predominância da matéria sobre o espírito e pela inclinação ao mal. Os da segunda caracterizam-se pela predominância do espírito sobre a matéria e pelo desejo do bem: são os espíritos bons. A primeira, enfim, compreende os Espíritos puros, aqueles que alcançaram o supremo grau de perfeição.

Tal divisão é de suma importância para o raciocínio da pesquisa, pois é a partir dela que se poderão observar as anomalias das comunicações, verificando as desigualdades morais e intelectuais dos espíritos.

Observando a Escala Espírita, verifica-se que há uma enorme variedade de espíritos, tanto sob o aspecto da moralidade, quanto sob o aspecto da inteligência. Sendo assim, evidentemente haverá diferenças nas suas comunicações, sendo umas mais sérias e relevantes do que outras.

Deste modo, no *Livro dos Médiuns*, Kardec classifica a natureza das comunicações:

As comunicações grosseiras são aquelas que se traduzem por expressões que chocam a decência. Elas não podem emanar senão de Espíritos de camada baixa [...]. São triviais, obscenas, insolentes, arrogantes, malévolas e mesmo ímpias.

As comunicações frívolas emanam de Espíritos Levianos, zombeteiros e travessos, mais maliciosos do que maus, e que não dão nenhuma importância ao que dizem [...]

As Comunicações Sérias são graves quanto ao objeto e à matéria pela qual se realizam. Toda comunicação que exclui a frivolidade e a grosseria, e que tem um fim útil, ainda que de interesse privado, é, por isso mesmo, séria, mas não está por isso sempre isenta de erros. [...] É preciso, pois, distinguir as comunicações *sérias verdadeiras* das comunicações *sérias falsas*, e isso não é sempre fácil, porque é tendo a seu favor a gravidade da

³ As subdivisões dessa classificação não interessam ao foco do trabalho. Todavia, a título de curiosidade, destaca-se que na Terceira Ordem estão os espíritos imperfeitos, que podem ser divididos em Espíritos Impuros, Espíritos Levianos, Espíritos Pseudo-Sábios, Espíritos Neutros e Espíritos Batedores e Perturbadores. A Segunda Ordem, por sua vez, trata dos bons espíritos e divide-se em Espíritos Benevolentes, Espíritos Sábios, Espíritos de Sabedoria e Espíritos Superiores. A Primeira Ordem trata dos Espíritos Puros, que não comportam subdivisões, pois estão em classe única, não sofrendo nenhuma influência da matéria.

linguagem que certos Espíritos presunçosos, ou pseudo-sábios, procuram fazer prevalecer suas idéias, as mais falsas, e seus mais absurdos sistemas.

[...]

As *comunicações instrutivas* são as comunicações sérias que têm por objetivo principal um ensinamento qualquer, dado pelos Espíritos sobre as ciências, moral, a filosofia, etc.

[...]

A Escala Espírita e a natureza da comunicação que é feita compreendem peça fundamental, pois é do conhecimento das mesmas que se poderá auferir credibilidade a uma obra psicografada. É certo que uma comunicação grosseira feita por um Espírito Imperfeito teria uma credibilidade bem reduzida para provar qualquer fato que seja.

Apesar das considerações sobre o Espiritismo como ciência, deve-se levar em conta também as crenças das pessoas sob a ótica de circunstâncias culturais: a intervenção de um “espírito” não deve ser descartada, e nesse caso dos espíritos maus também, afinal os depoimentos de assassinos não são válidos?

Observa-se que, para uma análise mais concreta e mais próxima da verdade, o meio utilizado para descobrir a natureza da comunicação é a perícia, que poderá confirmar a grafia do ex-encarnado na obra, por exemplo.

Superados esses conceitos básicos da Doutrina Espírita, passa-se à análise da real aplicação da psicografia como meio de prova.

3. Da prova e de seus meios de obtenção

3.1. Conceito, objeto e Sistema de Valoração da Prova

Todo elemento que contribua para a formação da convicção do juiz pode ser denominado de prova. O objeto da prova é o fato, pois no Direito deve-se provar os fatos e não o direito. Tem-se por exceção a regra contida no artigo 337 do Código de Processo Civil (CPC), o qual esclarece que o direito local, o consuetudinário e o estrangeiro devem ser provados.

Tanto o Direito Processual Penal quanto o Direito Processual Civil, adotam, como regra, o Sistema do Livre Convencimento Motivado ou Persuasão Racional com relação à prova. Todavia, há exceções, como no Tribunal do Júri, em que é adotado o Sistema da Íntima Convicção, e em casos esparsos, na legislação como na situação do estado das pessoas (parágrafo único do art. 155 do Código de Processo Penal – CPP) e do art. 158 do CPP, que exige o exame de corpo de delito nas infrações que deixam vestígios, bem como no CPC nas regras contidas nos seus artigos 366 e 400, em que ainda se adota o superado Sistema da Prova Legal.

3.2. Dos meios de prova

Pode-se afirmar que os instrumentos por meio dos quais se torna possível a demonstração da veracidade das alegações sobre a matéria fática controversa e relevan-

te para o julgamento da pretensão, são os meios de prova.

Não se tem interesse de tratar exaustivamente de todos os meios de prova previstos na nossa legislação, uma vez que tais meios não são objetos do presente trabalho. Todavia, deve-se dar um importante destaque aos meios testemunhal, pericial, documental e à confissão.

Segundo Humberto Theodoro Júnior (2007), prova testemunhal é aquela que se obtém por meio do relato prestado, em juízo, por pessoas que conhecem o fato litigioso. A prova pericial é aquela que consiste em exame, vistoria ou avaliação (CPC art. 420). Tal meio de prova só pode ser admitido pelo magistrado, quando a apuração do fato litigioso não se puder fazer pelos meios ordinários de convencimento, devendo ocorrer, quando depender de conhecimentos técnicos ou especiais. Pode-ser conceituar a prova documental como toda atestação escrita ou gravada de um fato.

Por fim, o artigo 348 do Código de Processo Civil diz que há confissão quando a parte admite a verdade de um fato contrário ao seu interesse e favorável ao adversário.

3.3. Da classificação da psicografia como meio de prova

Antes de tentar classificar a psicografia como meio de prova, deve-se analisar se a mesma poderia constituir uma prova ilícita.

O artigo 5.º LVI da Constituição Federal afirma que são inadmissíveis no processo as provas obtidas por meios ilícitos. A prova ilícita é aquela que viola a norma de direito material e que diz respeito à obtenção ou à coleta da prova. Cita-se, como exemplo, o partícipe de um crime que é torturado para apontar o autor do delito. Neste caso, a declaração do partícipe está viciada, contaminada, sendo ilícita e não podendo ser admitida no processo.

Deste modo, verifica-se, *a priori*, que a obra psicografada não pode ser tida como prova ilícita, uma vez que não há violação de norma de direito material quanto da sua elaboração.

Ademais, não há que se imaginar a hipótese de ser um médium torturado para obter uma psicografia, pois tal fato não ocorre naturalmente. Caso ocorresse essa situação, o elemento psicografado não seria nada além do que uma simples ficção do médium, sendo um documento “falso”, que aparentemente deveria ser desentranhado do processo por um incidente de falsidade, como se verá mais adiante.

Após concluir que a obra psicografada não constitui prova ilícita, tenta-se classificá-la como meio de prova. Descarta-se a possibilidade de ela ser vista como uma confissão, mesmo quando o suposto espírito, quando encarnado, tivesse a condição de confessar. Trata-se de uma interpretação lógica do preceito da legislação processual que assevera que “há confissão quando a *parte...*”, ou seja, somente a parte pode confessar. É evidente que o espírito que dita a mensagem não pode ser considerado a parte do processo, pois mesmo sendo vivo no início da demanda, o direito de dar sequência aos atos processuais foi passado aos seus sucessores, ocorrendo a sucessão de partes por *causa mortis*.

Conforme citado nas considerações iniciais, a obra psicografada também não

pode ser tratada como prova testemunhal, justamente pela ausência da “pessoa natural”, que teria a qualidade essencial para testemunhar. Como o ordenamento jurídico pátrio não admite testemunha *post mortem*, não há que se falar nessa modalidade de meio de prova.

Outrossim, não se pode afirmar que a psicografia seria uma prova pericial, uma vez que o médium não constitui um perito. Deste modo, a única e a mais coerente possibilidade de enquadrar o elemento psicografado como meio de prova está na modalidade documental.

Sendo assim, a psicografia, quando juntada aos autos, será tratada como um documento, submetendo-se às regras da prova documental contidas nos Códigos de Processo Civil e Penal, podendo ser impugnada no prazo legal, ter sua falsidade arguida por incidente de falsidade, e todas as outras opções legais que as partes têm quando se trata da juntada de um documento no processo.

Neste ponto, questiona-se o art. 235 do Código de Processo Penal. O referido dispositivo assim dispõe: “A letra e firma dos documentos particulares serão submetidos a exame pericial quando contestada a sua autenticidade”.

Ora, a psicografia será vista como um documento particular no processo e pode ser periciada como o próprio artigo 235 do Código de Processo Penal prevê. É sabido que a grafia dos espíritos que transmitem as mensagens nas obras psicografadas é idêntica às das pessoas enquanto encarnadas. Desta forma, a perícia é o instrumento hábil para confirmar a real autenticidade da mesma.

Todavia, como não há prova de valor absoluto, deverá o juiz analisar o conjunto probatório para assim proferir sua decisão.

4. Dos princípios constitucionais da ampla defesa e do contraditório

Alguns autores já alegaram que a aceitação da psicografia feriria os Princípios do Contraditório diretamente e da Ampla Defesa reflexamente, já que o conceito de ampla defesa abrange o do contraditório. Todavia, não parece ser o melhor entendimento. A constitucionalização dos referidos princípios encontra-se no artigo 5.º, LV da Constituição Federal, que assim dispõe: “Aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral, são assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes”.

Para que possa entender a real amplitude do Princípio do Contraditório é necessário entender o momento em que este é efetivado. Tal efetivação desse princípio é comentada por André Soares (*apud* Vicente Greco Filho)⁴:

⁴ SOARES, André Luiz. N. Psicografia como meio de prova: uma análise esposada entre Direito e pesquisa psíquica. *Jus Navegandi*.

Disponível em: < <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9764> > Acesso em: 19 out 2008.

O Princípio do Contraditório se efetiva "pelo conhecimento da demanda por meio de ato formal de citação; pela oportunidade, em prazo razoável, de se contrariar o pedido inicial; através da oportunidade de produzir prova e se manifestar sobre a prova produzida pelo adversário; a oportunidade de estar presente a todos os atos processuais orais, fazendo consignar as observações que desejar; e pela oportunidade de recorrer da decisão desfavorável" (Direito Processual Civil Brasileiro. Vol. 1).

O Princípio da Ampla Defesa, por sua vez, está ligado ao direito de as partes produzirem provas, e está intimamente ligado ao Princípio do Contraditório.

Ao analisar a obra psicografada sob o enfoque desses princípios constitucionais, pode-se concluir que não há violação dessas garantias. O deferimento da psicografia não afasta da parte os direitos às informações de todos os atos que lhe sejam articulados no processo. Desta forma, pode a parte se utilizar dos meios inerentes à ampla defesa e ao contraditório, como contradizer, contraditar, contraproduzir prova ou até contra-agir no processo.

Se há quem diga que o elemento psicografado não está submetido ao crivo do contraditório no momento de sua produção, pois o médium o faz em situação particular, o mesmo estará quando do momento da sua juntada aos autos e, sendo um documento, poderá a parte contrária impugná-lo.

Diante do exposto, conclui-se que a aceitação da psicografia como meio de prova documental não fere os Princípios Constitucionais da Ampla Defesa e do Contraditório.

5. Casos emblemáticos

No Brasil, há alguns casos em que a psicografia foi utilizada como meio de prova. Entretanto, em todos esses casos, a mesma foi usada em processos criminais de competência do Tribunal do Júri.

Lauro Denis⁵, ao comentar sobre o posicionamento do Ex-Procurador Valter da Rosa, assim dispõe:

A Constituição de Pernambuco é pioneira no reconhecimento expresso da paranormalidade e efeitos extra-sensoriais, obrigando o Estado e os Municípios, assim como as entidades privadas que satisfizerem às exigências da Norma Constitucional, a prestar assistência à pessoa dotada desse talento, comprovado por profissionais especializados. Assim, diz o Ex-Procurador, autor do Livro *Aspectos Éticos e Jurídicos - Parapsicologia: um Novo Modelo*, os fenômenos paranormais que produzam conseqüências jurídicas poderão fundamentar Decisões Judiciais em qualquer área do Direito, com a admissão, in-

⁵ DENIS, Lauro. A Psicografia de Chico Xavier e os Meios Jurídicos. *Terra Espiritual*. Disponível em: <<http://www.terraespiritual.locaweb.com.br/espiritismo/artigo871.html>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

clusive, da utilização da paranormalidade nos trâmites processuais. Lembramos que toda mediunidade é paranormal, mas nem toda paranormalidade tem origens mediúnicas.

Vejam os principais casos da utilização da psicografia como meio de prova no Brasil: dois ocorreram em Goiás, em 1976, e foram submetidos ao mesmo juiz, Dr. Orimar de Barros, em momentos distintos. No primeiro caso, o douto magistrado absolveu sumariamente o réu João França, por entender que ele não agiu com dolo nem culpa na sua ação; e no segundo caso, o réu José Divino Nunes foi absolvido pelo Tribunal do Júri, por seis votos a um.

Vejam um trecho da sentença do juiz Dr. Orimar Bastos, extraída do trabalho de Lauro Denis⁶, e seu eventual recurso até o trânsito em julgado no caso de José Divino:

DA SENTENÇA DO JUIZ MONOCRÁTICO

“(...) No desenrolar da instrução foram juntados aos autos recortes de Jornal e uma mensagem espírita enviada pela vítima, através de Chico Xavier, em que na mensagem enviada do além, relata também o fato que originou sua morte”.

“Lemos e relemos depoimentos das Testemunhas, bem como analisamos as perícias efetivadas pela especializada, e ainda mais, atentamos para a mensagem espiritualista enviada pela vítima aos seus pais”.

"Fizemos análise total de culpabilidade, para podermos entrar com a cautela devida no presente feito "sub judice", em que não nos parece haver o elemento DOLO, em que foi enquadrado o denunciado, pela explanação longa que apresentamos. O Jovem José Divino Nunes, em pleno vigor de seus 18 anos, vê-se envolvido no presente processo, acusado de delito doloso, em que perdeu a vida de seu amigo inseparável Maurício Garcez Henrique."

"Na mensagem psicografada retro, a vítima relata o fato isentando-o. Coaduna este relato com as declarações prestadas pelo acusado, quando do seu interrogatório, às fls. 100/ vs. Por essa análise, fizemos a indagação: "HOUE A CONDUTA INVOLUNTÁRIA OU VOLUNTÁRIA DO ACUSADO, A FIM DE SE PRODUZIR UM RESULTADO? QUIS O ILÍCITO?"

"Afastado o dolo, poderia aventar-se a hipótese de culpa, mas na culpa existe o nexo de previsibilidade [...] José Divino, estando sozinho em seu quarto, no momento em que foi ligar o rádio, estava cômico de que ninguém ali se encontrava. Acionou o gatilho inconscientemente. Onde se afastar a culpa, pois o fundamento principal da culpa está na previsibilidade."

⁶ *Idem.*

“Julgamos improcedente a denúncia, para absolver, como absolvido temos, a pessoa de JOSÉ DIVINO NUNES, pois o delito por ele praticado não se enquadra em nenhuma das sanções do Código Penal Brasileiro, porque o ato cometido, pelas análises apresentadas, não se caracterizou de nenhuma previsibilidade. Fica portanto, absolvido o acusado da imputação que lhe foi feita.

Publique-se, Registre-se e Intimem-se.

Goiânia. 16 de julho de 1979

(a) ORIMAR DE BASTOS

Juiz de Direito, em plantão na 2ª Vara.

Aos 14 de agosto de 1979, o representante do MP, Dr. Ivan Velasco Nascimento, em exercício na 20ª Promotoria de Justiça, alicerçado nas disposições contidas no inciso VI, art. 581 do CPP, requereu ao Juiz de Direito, reforma da sentença ou a subida dos autos ao Egrégio Tribunal de Justiça do Estado de Goiás para o necessário reexame da mesma.

DA DECISÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA:

Do Acórdão exarado pelo Egrégio Tribunal de Justiça de Goiás, constituído às fls. 246/256 do processo:

(...) Sobre a admissibilidade das Provas, dispõe o art. 155 do Código de Processo penal:

"No juízo penal, somente quanto ao estado das pessoas serão observadas as restrições à prova estabelecidas na Lei Civil".

Verifica-se, então, que no Juízo penal NÃO HÁ LIMITAÇÕES DOS MEIOS DE PROVA, SENDO AMPLA A INVESTIGAÇÃO, DILATADOS OS MEIOS PROBATÓRIOS, VISANDO ALCANÇAR A VERDADE DO FATO E DA AUTORIA, OU SEJA, DA IMPUTAÇÃO.

"Ensina Espínola Filho em seu Código de Processo Penal, vol. II/453:

"Como resultado da inadmissibilidade de limitação dos meios de Provas, utilizáveis nos processos criminais, é-se levado à conclusão de que, para recorrer a qualquer expediente, reputado capaz de dar conhecimento da verdade, não é preciso seja um meio de prova previsto, ou autorizado pela Lei, basta não seja expressamente proibido, se não mostre incompatível com o sistema geral do Direito Positivo, não repugne a moralidade pública e aos sentimentos de humanidade e decoro, nem acarrete a perspectiva de dano ou abalo à saúde física ou mental dos envolvidos, que sejam chamados a intervir nas diligências.

JÚRI POPULAR:

Encerrados os debates, procedeu-se à votação secreta dos jurados, que absolveram o réu por seis votos a um.

O DD Procurador da Justiça, Dr. Adolfo Graciano da Silva Neto, em Parecer Criminal de n.º 1/714/80, de 19 de setembro de 1980, acolheu a decisão dos jurados, concluindo assim, sua assertiva:

"De fato, e seria temeroso negar a evidência, a decisão encontra apoio na versão apresentada pelo réu que, por sua vez, tem alguma ressonância nos caminhos e vasos comunicantes da prova. Inquestionável que não se pode perquerir e aferir o grau valorativo dessa ou daquela versão, basta que o pronunciamento dos jurados se esteie em alguma prova, para que seja mantido. Inarredável que o caso fortuito é achadiço na prova, com a qual lidou o Júri e com base nela esteou o veredicto absolutório. Destarte, incensurável a decisão dos jurados. É o parecer que submeto à apreciação da Colenda Câmara Criminal, para as considerações que merecer". (fls. 335/337).

ACÓRDÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE GOIÁS, DE 23 DE OUTUBRO DE 1980:

Tomaram parte no Julgamento final, presidido pelo Exmo. Sr. Desembargador Fausto Xavier de Resende, além do Relator, Des. Rivadávia Licínio de Miranda, os Des. Joaquim Henrique de Sá e Juarez Távora de Azeredo Coutinho (Fls. 341/344).

No Mato Grosso do Sul, em 1980, ocorreu mais um episódio, no qual a obra psicografada ajudou a condenar João Francisco de Deus por homicídio culposo. Registre-se que nos três casos citados, o médium foi Francisco Xavier, ícone do movimento espírita brasileiro e dotado de grande credibilidade.

O caso mais recente ocorreu no Rio Grande do Sul em 2006, com absolvição de Iara Marques Barcelos, por cinco votos a dois, no Tribunal do Júri. Uma das cartas psicografadas continha dizeres que convenceram os jurados, tais como "O que mais me pesa no coração é ver a Iara acusada desse jeito, por mentes ardilosas como as dos meus algozes (...)"⁷. O médium nesta oportunidade foi Jorge José Santa Maria, da Sociedade Beneficente Espírita Amor e Luz.

Já com relação à esfera civil, não se têm muitos relatos da utilização da psicografia. O único exemplo encontrado também está na obra de Lauro Denis e refere-se a uma Ação Declaratória impetrada na 8ª Vara Cível do Rio de Janeiro pela viúva do escritor cearense Humberto de Campos, a qual exigia os Direitos Autorais de seu marido.

⁷ CARTA psicografada ajuda a inocentar ré por homicídio no RS. *Alma Mística*. Disponível em: <<http://almamistica.com.br/textos.asp?cod=252&acao=ler>> Acesso em: 10 dez. 2009.

Segundo consta do trabalho de Lauro Denis, a ação foi julgada por sentença em 23 de agosto de 1944, sob as mãos do Dr. João Frederico Mourão Russell, Juiz de Direito em exercício na 8ª Vara Cível do antigo Distrito Federal. Tendo a viúva recorrido dessa sentença, o tribunal de Apelação manteve-a por seus Jurídicos fundamentos, tendo sido relator o então Ministro Álvaro Moutinho Ribeiro da Costa. Tal fato envolvendo o meio judicial está descrito no livro *A Psicografia ante os Tribunais*, de Miguel Timponi, na qual se encontra tríplice aspecto: jurídico, científico e literário.

Infelizmente, por se tratar de poucos exemplos e casos na história brasileira, não há como enriquecer este trabalho com posicionamentos jurisprudenciais, sendo os casos mencionados os únicos fatos marcantes na história do país.

6. Da psicografia como meio de prova

Verificados os conceitos básicos do Espiritismo, analisados os aspectos relevantes sobre o direito probatório e conferidos os principais casos emblemáticos no Brasil, deve-se agora responder à principal problemática proposta pelo tema: a psicografia pode ser utilizada como meio de prova?

Pode-se optar pela aceitação do elemento psicografado como meio de prova. Todavia, há certos pontos que devem ser levados em consideração. O primeiro deles está ligado à natureza das comunicações. Para que a psicografia seja dotada de credibilidade, mister se faz que a comunicação seja séria, verdadeira e instrutiva. Ademais, não há como aceitar uma obra cuja comunicação seja frívola ou grosseira, pois o próprio Allan Kardec adverte que mesmo as comunicações sérias podem ser falsas ou conter elementos dúbios.

Para saber a real natureza da comunicação podem ser feitas perícias na psicografia. É evidente que se o magistrado for espírita, terá maior aceitação da psicografia no processo do que outro que não acredite no Espiritismo como ciência.

O segundo ponto a ser enfrentado está na credibilidade do médium. Na maioria dos casos brasileiros o médium em questão foi Chico Xavier. Nesses casos tornou-se mais fácil o convencimento dos jurados no Tribunal do Júri, o que dificilmente ocorreria se se tratasse de um desconhecido.

O terceiro ponto de entrave é a alegação de que o Estado Brasileiro é laico, o que desconstruiria a admissão da psicografia como meio de prova. Roberto Maia⁸ afirma que “se o Estado brasileiro é laico, não se pode aceitar como meio de prova fruto de determinada doutrina religiosa, em detrimento de toda uma diversidade de concepções religiosas ou não”.

Renato Marcão (*apud* Antônio Dellepiane)⁹, assevera:

⁸ MAIA, Roberto Serra da Silva. A Psicografia como meio de prova no processo penal. *Jus Navegandi*. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9381>>. Acesso em: 25 jul. 2008.

⁹ MARCAO, Renato. Psicografia e prova penal. *Jus Navegandi*. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9380>>. Acesso em: 25 out. 2008.

O Estado brasileiro é laico, e também por isso não pode referir-se normativamente à validade ou não de material psicografado como meio de prova, entendendo-se como “meio de prova”, no dizer de Dellepiane, “os diferentes elementos de juízo produzidos pelas partes ou recolhidos pelo juiz, a fim de estabelecer no processo a existência de certos fatos (prova testemunhal, prova indiciária)”.

Ora, não há que aceitar tais argumentos por lhes faltar essência ao conceito da psicografia. O ato de psicografar está longe de ser um culto religioso. Esta hipótese já foi trabalhada ao se analisar o Espiritismo como ciência ou religião.

Sendo assim, entende-se que tal argumento não deve ser tido por uma objeção à aceitação da psicografia no processo. Razão assiste a André Soares¹⁰, ao afirmar que a obra psicografada “pode ser admitida como meio de prova, por fundar-se em critérios científicos, suficientemente solidificados (...)”.

7. Considerações finais

Diante do desenvolvimento do assunto proposto, pode-se concluir que a psicografia realmente pode ser aceita como meio de prova. Por se tratar de um documento, está submetida às regras nos Códigos de Processo Civil e Processo Penal, podendo ser impugnada, ter sua falsidade arguida e até mesmo periciada.

Por ter uma fonte dúbia, necessitando saber qual a natureza da comunicação, para que tenha maior credibilidade, a psicografia deverá ser submetida a grafologistas para comprovar sua autoria.

É evidente, conforme foi mencionado no desenvolvimento do trabalho, que quanto mais conhecido e mais dotado de credibilidade for o médium, mais o juiz ficará confiante para aceitar a obra psicografada no processo.

Quanto à valoração da psicografia, não pode ser melhor ou pior que qualquer outra prova, visto que o sistema de valoração da prova adotado no ordenamento jurídico brasileiro é, em regra, o da Persuasão Racional, devendo o magistrado apenas motivar a sua decisão, sendo livre para valorá-la.

É certo que de prova ilícita não se trata, pois não contraria nenhuma norma de direito material bem como também não contraria o sistema jurídico brasileiro, pois respeita os princípios da Ampla Defesa e do Contraditório.

Considera-se a aceitação da psicografia como elemento probatório não utilizando o aspecto religioso e, sim, normas claras sob o aspecto jurídico-científico. Por considerar o Espiritismo como ciência, a psicografia funda-se em critérios científicos, sendo amparada por uma parte da física quântica.

Todavia, trata-se de um meio de prova subsidiário ou não-autônomo, sendo uma prova atípica por não estar arrolada nos rol dos Códigos de Processo Civil e Processo Penal, pois como já foi dito, são meramente exemplificativos.

¹⁰ SOARES, André Luiz, *ob. Cit.*

Assim sendo, pode-se colocar a psicografia como meio amparado pelo artigo 332 do Código de Processo Civil, sendo meio moralmente legítimo, por não infringir nenhum aspecto da moral; hábil, por permitir a comprovação de determinados fatos, mesmo que, para tanto, necessite de contraprova de sua autenticidade através de outro meio admitido pelo Direito e lícito, por não ser ilegítimo nem obtido de forma inidônea.

Referências

ALMEIDA, Patrícia Donatti de. Carta Psicografada. Meio de Prova? *Wiki-Iuspédia*. Disponível em: <<http://www.wiki-iuspedia.com.br/article.php?story=20070718110124965>>. Acesso em: 14 out. 2008.

BRASIL, Código de Processo Civil. *Vade Mecum Acadêmico de Direito*. Organização de Anne Joyce Angher. 6 ed. São Paulo: Rideel, 2008.

BRASIL, Código de Processo Penal. *Vade Mecum Acadêmico de Direito*. Organização de Anne Joyce Angher. 6 ed. São Paulo: Rideel, 2008.

BRASIL, Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 2005.

CAMARA, Alexandre Freitas. *Lições de Direito Processual Civil*. 16 ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2007, vol. 1.

CAPEZ, Fernando. *Curso de processo penal*. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

CARTA psicografada ajuda a inocentar ré por homicídio no RS. Alma Mística. Disponível em: <<http://almamistica.com.br/textos.asp?cod=252&acao=ler>> Acesso em: 10 dez. 2009.

CRISTINA, Eliane. Psicografia aplicada no direito moderno como prova judicial. *Eliana Cristina's Site*. Disponível em: <http://elainefilgueira.multiply.com/journal/item/40/PSICOGRAFIA_APLICADA_NO_DIREITO_MODERNO_COMO_PROVA_JUDICIAL_>. Acesso em: 26 out. 2008.

DENIS, Lauro. A Psicografia de Chico Xavier e os Meios Jurídicos. *Terra Espiritual*. Disponível em: <<http://www.terraespiritual.locaweb.com.br/espiritismo/artigo871.html>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

GRECO, Rogério. *Curso de Direito Penal: parte geral*. 10 ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2008.

KARDEC, Allan. *O Evangelho Segundo o Espiritismo*. Trad. Guillon Ribeiro. 15. ed. de bol-

so. Rio de Janeiro: Federação Espírita Brasileira, 2003.

_____. *O Livro dos Espíritos*. Trad. Salvador Gentile. 127 ed. São Paulo: Araras, 1999.

_____. *O Livro dos Médiuns*. Trad. Salvador Gentile. São Paulo: Boa Nova, 2004.

KEMPT, Chales. O Espiritismo é uma Ciência? *Universo Dual* Traduzido por Paulo A. Ferreira. Disponível em:
<<http://paginas.terra.com.br/religiao/unidual/Espiritismo%20e%20uma%20Ciencia.htm>>. Acesso em: 02 abr. 2009

LENZA, Pedro. *Direito Constitucional Esquematizado*. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAIA, Roberto Serra da Silva. A Psicografia como meio de prova no processo penal. *Jus Navegandi*. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9381>>. Acesso em: 25 jul. 2008.

MARCAO, Renato. Psicografia e prova penal. *Jus Navegandi*. Disponível em:
<<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9380>>. Acesso em: 25 out. 2008.

MOURA, Kátia de Souza. A psicografia como meio de prova. *Jus Navegandi*. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8941&p=1>>. Acesso em: 14 out. de 2008.

NADER, Paulo. *Introdução ao Estudo do Direito*. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

PACHECO, Denílson Feitoza. *Direito Processual Penal: teoria, crítica e práxis*. 4 ed. Rio de Janeiro: Ímpetus, 2006.

PERGUNTAS freqüentes. *Federação Espírita Brasileira*. Disponível em:
<<http://www.febnet.org.br/apresentacao/content,0,0,2851,0,0.html>>. Acesso em: 17 out. 2008.

PRADO, Luiz Regis. *Comentários ao Código Penal*. 2 ed. São Paulo: RT, 2003.

SANTOS, Moacyr Amaral. *Primeiras linhas de direito processual civil*. 25 ed. São Paulo: Saraiva, 2007, vol. 1.

SOARES, André Luiz. N. Psicografia como meio de prova: uma análise esposada entre Direito e pesquisa psíquica. *Jus Navegandi*. Disponível em:
<<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=9764>> Acesso em: 19 out 2008.

THEODORO JUNIOR, Humberto. *Curso de Direito Processual Civil – Teoria geral do direito processual civil e processo de conhecimento*. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

A inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais no Ensino Superior¹

Núbia Cristina Gonçalves Mota

Aluna do Programa de pós-graduação em Língua Brasileira de Sinais e Educação Especial -
Instituto Eficaz de Maringá/ PR

Lilian Alves Pereira

Professora Orientadora Me. Lilian Alves Pereira – Instituto Eficaz de Maringá/PR.

Resumo: A escola de ensino superior é responsável no processo de formação de cidadãos para o exercício da cidadania e desempenho na vida profissional na qual se especializou e por isso deve ser um ambiente estruturado, principalmente quando se tem em seu meio alunos com necessidades educacionais especiais. O presente trabalho se propõe a analisar e investigar a realidade da inclusão destes alunos nas escolas de ensino superior. Foram realizadas pesquisas com alunos universitários com necessidades educacionais especiais e, em seguida, foram feitas algumas reflexões acerca das dificuldades enfrentadas, o despreparo dos profissionais da educação para atuar no processo de inclusão, e também a necessidade destes alunos de uma formação que lhes apóie para que eles possam aprender como os outros e sejam atendidas suas necessidades em relação à disponibilidade de uma didática diferenciada e inclusiva.

Palavras-chave: Educação; Ensino Superior; Necessidades Educacionais Especiais; In-clusão.

Abstract: The school is responsible for college education in the process of preparing citizens for the exercise of citizenship and performance in professional life in which it specialized, and therefore should be a structured environment, especially when there are pupils with special educational needs. This paper aims to analyze and investigate the reality of the inclusion of these students in schools of college education. Researches were conducted with college students with special educational needs and then we made some reflections on the difficulties, the lack of education professionals to work in the process of inclusion, and the need for these students of an education that supports them in their needs so they can learn like the others and their needs receive the availability of a different and inclusive didactics.

Keywords: Education, heigher education, special education needs, inclusion.

¹ Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de pós-graduação em Língua Brasileira de Sinais e Educação Especial.

1. Introdução

A educação dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais surgiu no Brasil, ainda no fim do século XVIII e começo do século XIX. No entanto, segundo Jannuzzi (2004), só as crianças mais lesadas despertavam atenção e eram recolhidas em algumas instituições, pois que a educação popular, e especialmente a do deficiente, não eram motivo de preocupação das políticas públicas.

A inclusão, prevendo a integração do aluno com deficiência no sistema de ensino comum, só teve início a partir de 1990, exigindo das instituições de ensino regular uma reestruturação significativa. Nesse sentido Jannuzzi afirma que

Em vez de focalizar a deficiência da pessoa, enfatiza o ensino e a escola, bem como as formas e condições de aprendizagem; em vez de procurar, no aluno, a origem de um problema, define-se pelo tipo de resposta educativa e de recursos de apoio que a escola proporcionar-lhe para que obtenha sucesso escolar; por fim, em vez de pressupor que o aluno deve ajustar-se a padrões de “normalidade” para aprender, aponta para a escola o desafio de ajustar-se para atender a diversidade de seus alunos (JANNUZZI, 2004, p. 187-188).

Partindo do princípio que é da escola a responsabilidade de se ajustar para atender a diversidade de seus alunos, foi constatada a necessidade de se desenvolver a presente pesquisa, conscientizando e alertando os educadores de que é deles também o papel de incluir o aluno deficiente.

Na aparência veem-se atualmente classes compostas de alunos com algum tipo de deficiência, mas, segundo Omote (2004), a diversidade deveria constituir-se num contexto positivo de aprendizagem e de formação dos escolares. No entanto, esta não se constrói automaticamente, com a introdução de um aluno deficiente no espaço escolar. Inúmeros outros esforços e empreendimentos fazem-se necessários no cotidiano da sala de aula entre professores e alunos.

O presente estudo não beneficiará somente os alunos e pessoas portadoras de alguma deficiência, mas a todos que demonstram interesse por esta área, uma vez que serão abordadas tanto as formas, quanto os impasses e as conquistas no processo de inclusão.

Tendo como referência as questões levantadas anteriormente, justifica-se a necessidade da elaboração de um estudo, propondo ajustes e ações necessárias, a serem realizados no decorrer do tempo na perspectiva da inclusão.

O trabalho de conscientização dos profissionais da escola e dos alunos seria uma alternativa no sentido de incluir e não de excluir o aluno com Necessidades Educativas Especiais – NEE. Ao que tudo indica, parece que as atitudes de descaso para com os alunos com deficiência se devem à falta de informação. Nessa perspectiva o presente trabalho tem por objetivo investigar como ocorre a inclusão do aluno com

Necessidade Educacional Especial no ensino superior.

Para a efetivação dos objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa teórica no sentido de se chegar às condições explicativas da realidade, possibilitando o levantamento polêmico e discussões pertinentes.

Este estudo pretende contribuir ainda com a comunidade acadêmica como forma de instrução sobre como atuar ou não com o aluno com deficiência, o que se estende também à sociedade e familiares, para que os mesmos possam contribuir, auxiliando e respeitando o aluno com deficiência e também se engajando na luta para que os direitos destes sejam alcançados.

2. Fundamentação teórica

Segundo Jannuzzi (2004), a educação especial, como é hoje comumente designada, recebeu nos seus primórdios proteção de hospitais e asilos, impulsionados geralmente pela filantropia. Já no final do século XIX, contou com duas instituições governamentais para a educação do cego e do surdo. No século XX, a medicina influiu fortemente até os anos de 1930, mas foi gradualmente substituída pela psicologia.

Nos anos de 1950, foram surgindo as APAES (Associações de Pais e Amigos dos Excepcionais), com os próprios deficientes se organizando, sendo que em 1960 foram criadas campanhas para a educação dos cegos, surdos e deficientes mentais.

Atualmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, número 9394/1996, em seu capítulo V, artigo 58, parágrafo 1 e 2, reconhece oficialmente o direito do aluno com deficiência de ter apoio especializado em classes e escolas regulares, serviços especializados quando necessário, suporte de saúde, previdência social que lhe assegure a igualdade dentro da sociedade.

No entanto, apesar de orientações legais nesse sentido, parece haver ainda problemas em relação à inclusão, pois muitos dos profissionais que atuam com alunos com alguma deficiência ainda apresentam uma resistência em se adaptar à diferença. Muitos profissionais da educação insistem que não são eles que devem mudar sua forma de ensinar, mas os alunos é que devem se adaptar a eles.

Para se construir uma escola para todos é indispensável a discussão de processos inclusivos escolares. Dessa discussão emergem as diferenças e a identidade.

Temos igualmente de reconhecer as diferentes culturas, a pluralidade das manifestações intelectuais, sociais, afetivas, enfim, precisamos construir uma nova ética escolar, que advém de uma consciência ao mesmo tempo individual, social e por que não planetária! (OMOTE, 2004, p. 117).

Ocorre que nem todas as diferenças necessariamente inferiorizam as pessoas; há diferenças e há equidades, e nem tudo deve ser igual, nem tudo deve ser diferente.

Segundo Santos (1995), num debate multicultural nessa tal configuração coleti-

va que se propõe, é preciso como princípio de conversa aceitar um imperativo de que temos direito de ser iguais quando a diferença nos inferioriza, e temos o direito de ser diferentes, quando a igualdade nos descaracteriza.

Enfim, o deficiente tem o direito de ser igual, de ser tratado como os outros, de não ser excluído. Porém quando revela suas necessidades ele tem direito de ser diferente, de ter o apoio de que precisa para que possa desenvolver o que lhe foi proposto.

Problemas conceituais, e respeito a preceitos constitucionais, interpretações tendenciosas de nossa legislação educacional, distorcem o sentido da inclusão escolar, reduzindo-a unicamente à inserção de alunos com deficiência no ensino regular, e são de nosso ponto de vista as maiores barreiras a serem enfrentadas pelos que defendem a inclusão escolar (MANTOAN, 2004. p. 113).

Ocorre que quando nossa Constituição Federal garante a educação como um direito de todos, significa que é para todos os alunos, sem exceções, e em um mesmo ambiente, o qual pode e deve ser o mais diversificado possível, como forma de atingir o pleno desenvolvimento humano e o preparo para a cidadania (Brasil, 1988, art. 205, p. 136).

Segundo Omote (2004),

É justamente em decorrência desta não presença de espaços sociais que se faz urgente debater a inclusão das pessoas com deficiência na sociedade e, mais do que isso, promovê-la, criando condições favoráveis para que ela aconteça (OMOTE, 2004, p. 159).

As pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos que todos os demais cidadãos, e por isso querem oportunidades iguais e não caridade. Essa visão beneficiará não apenas as pessoas com deficiência, mas também a sociedade como um todo, pois a sociedade que exclui uma parte de seus membros é uma sociedade empobrecida. Melhorar as condições para as pessoas com deficiência consistirá também em projetar um mundo flexível para todos.

Pensemos que já é tempo de garantir o direito de ser, sendo diferente, de todos os alunos e de reconhecer a exclusão não apenas dos que já estão nas escolas, mas daqueles que estão fora, por tudo que eles têm de injusto e discriminador (MANTOAN, 2004, p. 113).

Os profissionais da educação têm um papel de grande importância na inclusão, pois serão para estes alunos formadores de seu futuro, tanto quando fazem a sua parte para ajudá-los ou quando são destruidores e preferem viver na sua forma habitual, não se sentindo como parte importante no processo de inclusão.

3. Metodologia

Para a execução dos objetivos propostos, serão necessários dois tipos de pesquisa: Segundo Lakatos (1987), a pesquisa bibliográfica refere-se ao levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado, em livros, revistas, jornais, boletins, monografias, teses, dissertações, material cartográfico, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo o material já escrito sobre o mesmo.

A pesquisa bibliográfica será feita no sentido de se chegar a condições explicativas da realidade, a uma possibilidade de levantamento polêmica e a discussões pertinentes. Para tal, serão tomados como base os trabalhos de Jannuzzi (2004), Omote (2004) e Mantoan (2004), dentre outros.

Além disso, será utilizada a pesquisa de campo na qual se observa e coletam-se os dados no local a ser estudado. A mesma será realizada por meio de questionários a serem aplicados a alunos do ensino superior para que por meio deste instrumento possa ser feita a análise dos resultados e seja possível compreender a que passo está a inclusão e o que pode ser feito para melhorar o auxílio a estes alunos.

4. Apresentação e discussão dos resultados

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, foi realizada uma pesquisa de campo, que consistiu na aplicação de questionários a 20 jovens com algum tipo de deficiência e que cursam o ensino superior. Em seguida houve a tabulação e análise dos dados coletados em todos os itens do questionário.

Tabela 1 – Formação acadêmica dos alunos – área do curso em andamento

Área	Número de alunos	%
Direito	5	25
Administração	3	15
Fisioterapia	3	15
Sistemas de Informação	3	15
Psicologia	2	10
Ciências Contábeis	1	5
Comunicação Social	1	5
Educação Física	1	5
Pedagogia	1	5
Total	20	100

Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

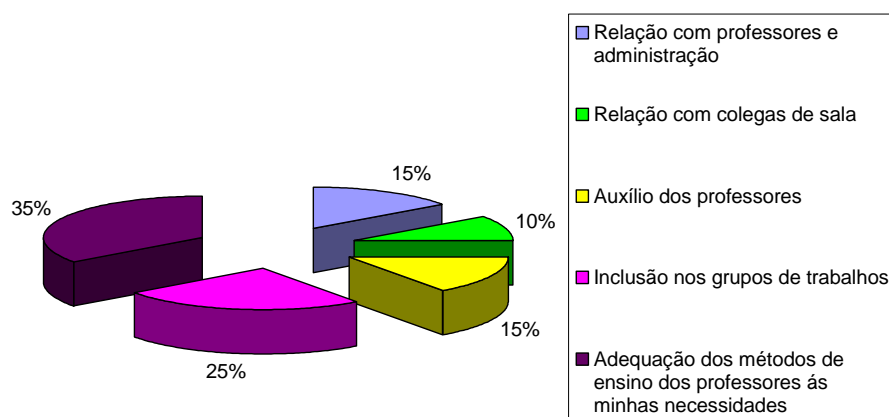
De acordo com os dados obtidos por meio dos questionários aplicados, pode-se verificar que os alunos com deficiência estão cursando diversas áreas do curso superior.

Tabela 2 – Tipos de deficiências dos alunos

Deficiência	Número de alunos	%
Auditiva	7	35
Física	6	30
Visual	6	30
Mental	1	5
Total	20	100

Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

Gráfico 1 – Desafios enfrentados pelos alunos com deficiência desde o início do seu curso superior



Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

Em relação aos desafios que os alunos com deficiência enfrentam desde o início de seu curso superior, apareceu como menor desafio a relação com colegas de sala com 10%, e como o maior desafio enfrentado pelos alunos com deficiência foi constatado a inadequação dos métodos de ensino dos professores as suas necessidades, ocupando assim o primeiro lugar com 35%.

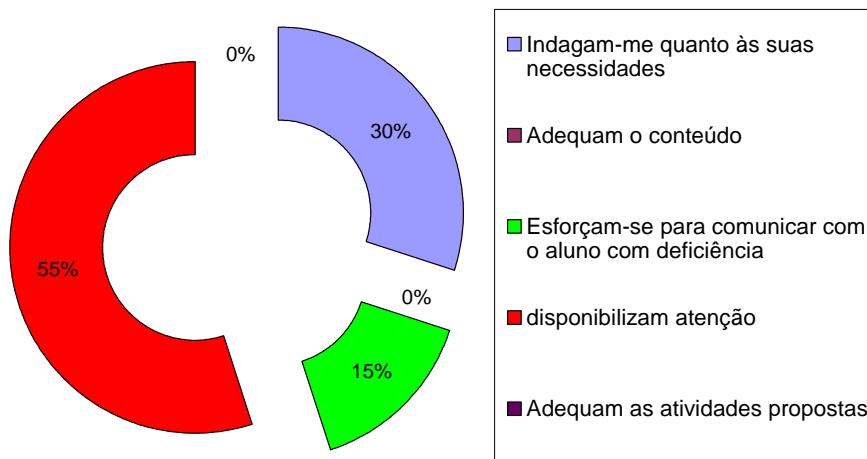
Pode-se observar no gráfico acima que os métodos de ensino não estão sendo adequados aos alunos. Os professores precisam perceber que quando se tem um aluno

com deficiência, eles não podem usar os mesmos métodos de uma classe comum. Se o aluno tem problemas auditivos, não podem dar como atividade a análise de uma música sem ter a mesma com a letra impressa; se tem um aluno com problemas visuais, não podem promover em sala a análise de uma imagem sem relatar sobre a mesma e comentar com a turma todos os seus detalhes; se existe um aluno com problemas físicos não podem promover uma atividade de corrida impossível para o mesmo realizar.

O desenho do currículo para a aula de educação geral deve ser adaptado de modo a tentar promover comunidades inclusivas, favorecendo a auto-estima e a sensibilidade na aula inclusiva. Deverá ser desenhado de forma a permitir que os alunos reconheçam os seus próprios atributos positivos e respeitar as características individuais dos outros. Desta maneira, serão reforçadas a auto-estima de cada um e a cooperação entre todos. No currículo devem ser estabelecidos objetivos de justiça social dentro e fora das paredes da sala de aula (CORREIA, 2003, p. 66).

No processo de inclusão, não basta simplesmente fazer o superficial, é preciso observar as necessidades e tentar adequar o método de ensino para que o aluno com deficiência se sinta incluso.

Gráfico 2 – O que os professores têm feito para auxiliar o aluno com deficiência em suas necessidades



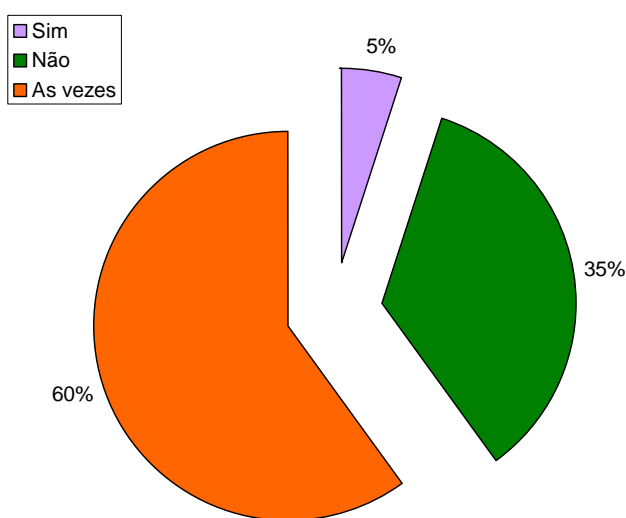
Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

Mediante as respostas colhidas pode-se observar que de acordo com os sujeitos investigados, nenhum dos alunos que responderam ao questionário afirmou que os

professores têm adequado o conteúdo, e igualmente nenhum dos alunos afirmou que os professores têm adequado as atividades propostas às suas necessidades.

Esse resultado confirma o gráfico 1, mostrando que a não-adequação do conteúdo ministrado tem sido a maior dificuldade que os alunos com deficiência enfrentam em sala de aula.

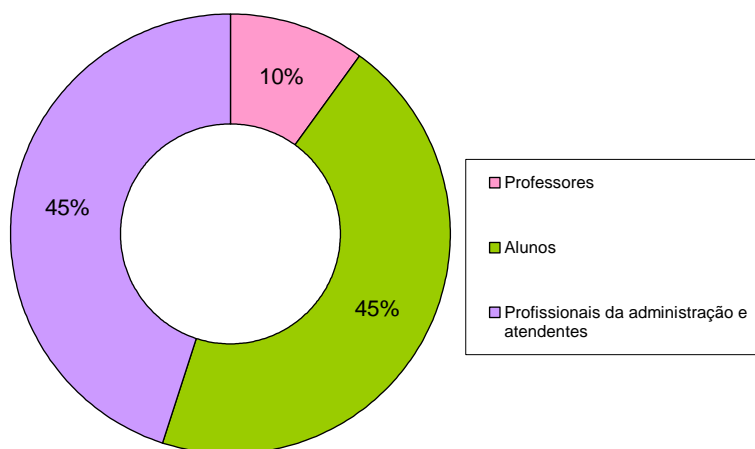
Gráfico 3 – Se os alunos se sentem inclusos em sala de aula



Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

Quanto ao sentimento de inclusão dos alunos em sala de aula, pode-se verificar que só 5% dos alunos se sentem inclusos plenamente.

Gráfico 4 – Grupos nos quais o aluno com deficiência se sente mais incluído



Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

Nesse gráfico percebe-se que 45% dos alunos se sentem mais incluídos igualmente em meio aos alunos e profissionais da educação e só 10% se sentem mais incluídos em meio aos professores. É de primordial importância que o professor se preocupe mais com o aluno com deficiência, pois o docente deve ser um referencial na inclusão deste aluno.

A construção de uma escola democrática conduzir-nos-á à criação de uma escola para todos, na qual não será preciso nem segregar nem integrar, mas apenas estudar os apoios necessários para que todos os alunos possam desempenhar o seu papel como cidadãos (CORREIA, 2003, p. 62).

A escola precisa estar preparada para que todos os alunos se sintam incluídos nela, tanto entre os profissionais da administração e atendentes, como entre os alunos e os professores.

Tabela 3 – O que falta para que os alunos com deficiência se sintam incluídos

Respostas	Nº. de alunos	%
Uma didática diferenciada dos professores para cada deficiente	6	30%
Que os professores falem devagar para que eu possa entendê-los	5	25%
Que parem de olhar para o deficiente com dó	3	15%
Que todos façam o melhor para incluir e não achem que não é responsabilidade sua.	3	15%
Respeito e aproximação dos colegas	2	10%
Sinto-me incluído, acho que está bom como está	1	5%
Total	20	100

Fonte: Questionários aplicados a alunos com deficiência

Observa-se que na opinião dos entrevistados, a principal atitude que falta para que o aluno com deficiência se sinta incluído é uma didática diferenciada para o deficiente, aspecto indicado com 30% das respostas.

Ocorre que a escola se democratizou abrindo-se a novos grupos sociais, mas não a novos conhecimentos. Com isso, exclui aqueles que ignoram o conhecimento por ela valorizado, entendendo que a democratização é massificação do ensino, não cria a possibilidade de diálogo (...), não se abre a novos conhecimentos que não couberam, até então, dentro dela (OMOTE, 2004, p. 115).

O aluno com deficiência precisa da adequação do conteúdo, de métodos diferenciados que possibilitem seu aprendizado, pois não consegue se adaptar muitas ve-

zes ao método do professor devido às suas limitações física, visuais ou auditivas; então cabe ao professor se adequar ao aluno, criar métodos que o ajude. Isso é inclusão.

5. Considerações finais

Os dados revelaram que as formas de inclusão que estão sendo empregadas no ensino superior precisam melhorar.

De acordo com a análise dos questionários aplicados foi constatado que os professores não estão, em sua maioria, adequando os métodos de ensino às necessidades dos alunos com deficiência, resultando uma aprendizagem insatisfatória por parte dos alunos com deficiência, pois estes não estão conseguindo acompanhar os procedimentos de ensino dos professores.

Devido a isso, uma grande parte dos alunos com deficiência e que foram entrevistados se sente excluída na sala de aula, o que não poderia ser diferente, pois como se sentir incluso sendo obrigado a se adaptar a um método de ensino que a deficiência não permite executar?

Porém, incluir não é fácil, pois gera resistência de muitos. O conceito de inclusão é recente em nossa cultura. Como qualquer situação nova, incomoda, desperta curiosidade, indiferença ou negação, encontra adeptos e também críticos, envolve praticamente todas as esferas sociais, apontando para a necessidade de repensar, de alterar hábitos, posturas, atitudes, começando pelo plano individual, tirando-nos da zona do conforto habitual (OMOTE, 2004, p. 160).

É preciso ter a plena consciência de que um surdo não vai compreender nada do que for passado por meio de uma música sem a letra da mesma impressa, nem vai compreender plenamente um filme mesmo com o auxílio de um intérprete, pois ele não vai poder observar as imagens e o intérprete ao mesmo tempo.

Faz-se necessário compreender que grande parte dos surdos faz leitura labial, o que facilita o aprendizado, pois ele tem capacidade de ver o que o professor fala olhando pra ele, acompanhando o que ele ministra, mas inúmeras vezes isso é ignorado por professores que falam em ritmo acelerado e se colocam de costas para estes alunos. Um cego não vai compreender a riqueza de uma pintura sem que sejam relatados todos os detalhes da mesma, nem as cenas daquele filme cheio de detalhes visuais, pela mesma razão.

A inclusão precisa ser uma realidade e não só uma intenção, não adianta só abrir espaço para o aluno com deficiência. É preciso que nos adaptemos às suas necessidades e não exigir simplesmente que ele se adapte a nós.

6. Referências

AQUINO, Júlio Groppa (org.). *Diferenças e preconceito*. 3. ed. São Paulo: Summus Editorial, 1998. 215 p.

BRASIL. *Constituição Federal 1988*. São Paulo: Lex, 1988. 206 p.

BUENO, José Geraldo Silveira. *A educação especial nas universidades brasileiras*. Brasília: Ministério da Educação, 2002. 136 p.

CORREIA, Luis de Miranda (org.). *Educação especial e inclusão: quem disser que uma sobrevive sem a outra não está no seu perfeito juízo*. Porto: Porto, 2003. 206 p. (Coleção Educação Especial, v.13).

FERREIRA, Carlos Alberto Mattos (org.). *Psicomotricidade: educação especial e inclusão social*. Rio de Janeiro: Wak, 2007. 286 p.

GIAT, Rosana. *Somos iguais a vocês: depoimentos de mulheres com deficiência mental*. Rio de Janeiro: Agir, 1989. 224 p.

JANNUZZI, Gilberta de Martino. *A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI*. Campinas: Autores Associados, 2004. 243 p.

LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 198p.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> Acesso dia: 23/09/2008.

MANTOAN, Maria Teresa Egler (org.). *Caminhos pedagógicos da inclusão: como estamos implementando a educação (de qualidade) para todos nas escolas brasileiras*. São Paulo: Memnon, 2001. 243 p.

OMOTE, Sadao (org.). *Inclusão: intenção e realidade*. Marília: FUNDEPE, 2004. 211 p.

RODRIGUES, David (org.). *Educação e diferença: valores e práticas para uma educação inclusiva*. Porto: Porto, 2001. 157 p.

SANTOS, Maria Terezinha Teixeira dos. *Bem-vindo à escola: a inclusão nas vozes do cotidiano*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 206 p.

SASSAKI, Roman Kazumi. *Inclusão construindo uma sociedade para todos*. 5 ed. Rio de Janeiro: WVA, 2003. 174 p.

STAINBACK, Susan. *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artmed, 1999. 451p.

TRIVINOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

Saneamento básico: competências constitucionais da união, estados e municípios

Pauliane Matias de Castro

Aluna do curso de Direito da Faculdade de Direito de Patos de Minas do Centro Universitário de Patos de Minas.

Renata Lelis Cardoso Araújo

Docente do curso de Direito (UNIPAM)

Resumo: O saneamento básico ou o conjunto de medidas que envolvem as diferentes fases do ciclo da água visa a preservação ou modificação das condições do ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde pública. A maior parte das doenças decorre da má qualidade da água utilizada pela população ou da falta de esgotamento sanitário adequado. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o saneamento básico é o gerenciamento ou controle dos fatores físicos que podem exercer efeitos nocivos ao homem, prejudicando seu bem estar físico, mental e social. Restringe-se ao abastecimento de água e disposição de esgotos, mas há quem inclua o lixo nesta categoria. Outras atividades de saneamento são: controle de animais e insetos, saneamento de alimentos, escolas, locais de trabalho e de lazer e habitações.

Palavras-chave: Saúde. Competência. Constituição. Água. Saneamento.

Abstract: The basic sanitation or the set of measures involving different stages of the water cycle aims to preserve or changing environmental conditions in order to prevent diseases and promote public health. Most of the diseases occur due to the bad water quality used by local people or the lack of suitable sanitation. According to the World Health Organization (WHO), basic sanitation is the management or control of the physical factors that may cause adverse effects on men, affecting their physical, mental and social well being. It's restricted to water supply and sewage disposal, but some people include the garbage in this category. Other sanitation activities are: control of animals and insects, food sanitation, schools, work and leisure places and housing.

Keywords: Health. Ability. Constitution. Water. Sanitation

1. Considerações iniciais

Conceituamos saneamento básico como sendo o conjunto de medidas que preserva o ambiente e ao mesmo passo cuida da saúde pública. Dentre estas medidas, estão o abastecimento de água, o tratamento do esgoto sanitário, a coleta de lixo e sua posterior reciclagem, o controle de animais e insetos e a higienização de escolas, locais de trabalho e de lazer e habitações.

Em regra, as atividades desenvolvidas relativas ao saneamento básico tem os seguintes objetivos: controle e prevenção de doenças, melhoria da qualidade de vida da população, melhorar a produtividade do indivíduo e facilitar a atividade econômica. A água que pode ser consumida com tranquilidade pelo ser humano chama-se água potável, pois ela obedece a certos padrões que a tornam própria para o consumo. Se a água contém compostos nitrogenados, oxigênio consumido e cloretos, ela é considerada poluída. Para o abastecimento de água, a melhor saída é a solução coletiva, excetuando-se comunidades rurais muito afastadas.

O abastecimento das casas funciona por meio do sistema de vasos comunicantes. Os métodos de tratamento da água para adequá-la ao consumo vão desde a simples fervura até a correção de dureza e corrosão.

A carência em saneamento básico é grande e os entes federativos não tomam iniciativas para resolver o problema.

Independente da definição utilizada, o saneamento básico está relacionado as condições de saúde da população. A maior parte das doenças de todo o mundo decorre da má qualidade da água utilizada pela população e da falta de esgotamento sanitário adequado. As doenças mais comuns são a hepatite A, dengue, cólera, diarreia, leptospirose, febre tifóide e paratifóide. O atraso no desenvolvimento das políticas de saneamento por parte dos entes federativos tem como um de seus principais fatores a discussão empreendida por este trabalho.

O estudo ora desenvolvido procura delimitar a competência da União, Estados e Municípios sobre a matéria.

O objetivo principal da pesquisa é definir a entidade federativa competente para a prestação de cada espécie de serviço, conforme o caso.

2. Saneamento básico

O Brasil é um país federativo, com três níveis federados autônomos, cujas competências e responsabilidades são definidas pela Constituição Federal. Com relação aos serviços públicos, estes são prestados diretamente pelo poder público, ou indiretamente, por concessão ou permissão.

Como a Constituição Federal não exige que a matéria sobre saneamento básico seja tratada por lei complementar, as diretrizes podem ser fixadas por lei ordinária. De acordo com o que reza o artigo 21, XX da Constituição Federal, é à união que compete, por meio de lei ordinária, dispor a respeito das diretrizes sobre a matéria.

“Art. 21. Compete à União:

(...)

XX – instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”.

A União, inserindo o saneamento na política nacional de gerenciamentos dos recursos hídricos, fixa parâmetros nacionais, no que diz respeito à prestação de serviço.

A constituição de 1988 deixou para a União a maioria das competências legislativas em matéria de águas. Deste modo, caberá à União “instituir diretrizes” sobre saneamento o que não significa dizer que a União esteja autorizada a exaurir o tema, de modo a esva-ziar a autonomia dos entes federativos competentes para prestar o serviço.

Para os Estados, temos o artigo 24 da constituição federal que estabelece o dever de tratar da proteção ambiental e do controle de poluição de maneira concomitante.

Quanto aos municípios, estes não receberam deveres específicos como no caso dos Estados e da União. Fica ressalvada sua competência geral, suplementando a legisla-ção federal e a estadual dentro das necessidades e no que for possível. Isto é o que lhe autoriza o artigo 30 da Constituição.

2.1. Saneamento Básico na Constituição de 1988.

a) Competência comum entre os entes

As competências comuns entre União, Estados e Municípios, são enumeradas pelo artigo 23 da Constituição Federal. Dentre estas competências podemos citar a promoção da melhoria das condições de saneamento básico.

“Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Muni-cípios:

(...)

IX – promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habi-tacionais e de saneamento básico”.

A norma aqui citada, não fala em particularidade ou mesmo em titularidade, esta norma diz que qualquer ente estatal poderá agir visando melhores resultados. A intenção do legislador nesse caso é fazer com que os entes possam cooperar entre si e não deixar de ter sucesso em suas tarefas diante de uma hierarquia inútil e que não levaria a lugar nenhum.

Lei complementar fixará normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.

b) Municípios: interesse local

O artigo 30, V da Constituição Federal comenta sobre a prestação do serviço de saneamento pelos municípios. Este artigo diz que aos municípios compete realizar os serviços de interesse local. Para entender e interpretar este artigo, torna-se necessário definir “interesse local”. Em função do princípio da subsidiariedade, estão no âmbito de competência do município todos aqueles serviços que se relacionam com a sua rea-lidade de forma específica.

Se analisarmos cada serviço, com suas particularidades, todos são, em sua es-

sência, de interesse local. Todavia, se um serviço traz vantagens a certa população ou localidade, dificilmente será indiferente aos interesses regionais e mesmo nacionais.

Serviços conferidos à União e aos Estados, como por exemplo o serviço de telefonia, de produção de energia elétrica e de produção de gás canalizado, repercutem sobre os municípios e seus habitantes..

O critério do interesse local é sempre relativo ao das demais entidades estatais. Se sobre determinada matéria predomina o interesse do município em relação ao do Estado membro e ao da União, tal matéria é de competência do Município.

c) Estados: interesse comum

Outro artigo a ser citado, é o artigo 25, parágrafo 3º, da Constituição Federal:

“Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.

(...)

§3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento, e a execução de funções públicas de interesse comum.”

Enquanto encontramos serviços que se configuram como sendo de interesse local, e sendo portanto prestados pelos municípios, há serviços que, em determinadas circunstâncias, se relacionam com o interesse comum de um conjunto de municípios, de uma região mais ampla do que um município isolado, os quais estão afetados aos Estados.

No que diz respeito à eficiência e qualidade do serviço de saneamento prestado, foi o interesse público quem impôs a competência estadual para os serviços de interesse comum, particularmente no âmbito das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.

Desse modo, a conclusão é que se, em determinada circunstância, o saneamento básico for considerado um serviço de interesse comum ou regional, e não local, ele deverá ser prestado pelos Estados e não pelos Municípios.

d) União: planejamento e participação na execução

Em relação à União, não há que se falar em um artigo que trate especificamente da competência deste ente federativo para a prestação do serviço de saneamento básico. Temos, como já foi citado anteriormente o artigo 23 da constituição que trata da competência concorrente para promover a melhoria das condições do serviço de saneamento básico e o artigo 200 da constituição aqui transcrito que fala sobre o SUS (Sistema Único de Saúde).

“Art. 200. Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

(...)

IV – participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico.”

Com relação à saúde, a competência é comum, ou seja, todos os entes trabalham em conjunto para elaborar o planejamento das ações de saneamento e de sua execução, que poderão ocorrer de forma direta ou indiretamente, sob a forma de custeio e investimentos financeiros, auxílio técnico, etc.

2.2. Conflito de competências entre Estados e Municípios

A legislação brasileira é omissa e traz em seu corpo expressões que causam dúvidas quando é necessário colocar em prática o que está descrito nas normas. Interesse comum, local e regional são exemplos de expressões que trazem dúvidas quanto à repartição de competências. Existem conflitos principalmente entre estados e municípios e torna difícil definir qual o ente estatal competente para cada caso.

Existem por fim, três soluções perfeitamente possíveis para estes conflitos. A primeira solução seria analisar o caso concreto, tendo em vista as definições de interesse local e interesse comum.

Alguns aspectos podem ajudar a distinguir o interesse comum estadual: predominância do regional, externalização às cidades e às vilas, não estar isolado, não estar territorialmente limitado ao município, transcender as relações de vizinhança, etc... Outra solução que pode ser encontrada é a legislação. A lei complementar estadual que cria a região metropolitana, as aglomerações urbanas e as microrregiões poderá especificar que serviços serão considerados de interesse comum e, portanto de titularidade do Estado.

Por último é possível distinguir o interesse local do comum, envolvendo o artigo 21 da constituição que trata da competência da União para instituir diretrizes sobre saneamento básico, e artigo 22 também da constituição que legisla sobre águas.

Utilizando critérios técnicos, não há dúvidas quanto às expressões e é possível explicar a ação dos estados na definição dos serviços de interesse comum, das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.

3. Conclusão

Não há dúvidas que saneamento básico está intimamente relacionado às condições de saúde da população. As condições ambientais e o meio em que o homem vive colaboram para o bem estar das pessoas. Deve ser observada a qualidade da água utilizada e a falta de esgotamento sanitário adequado.

Quanto ao conceito de saneamento básico entende-se que este é o conjunto de

atividades adotadas com o fim de proporcionar uma situação higiênica saudável para os habitantes de determinado local. Dentre essas atividades, merecem destaque a captação da água, seu tratamento e distribuição, limpeza pública de ruas e avenidas, coleta e tratamento de resíduos orgânicos em aterros sanitários regularizados e o tratamento de esgotos.

É dever dos governantes fazer com que as cidades tenham em perfeito funcionamento os serviços de saneamento. A sustentabilidade das cidades depende da ação destes que representam o nosso país e que devem cuidar da qualidade de vida dos moradores, mesmo que as obras de saneamento básico fiquem escondidas sob as vias públicas e não causem vista aos olhos povo.

No decorrer do trabalho, foram delimitadas as competências dos entes federativos, diferenciadas as expressões genéricas que causam conflitos e apresentadas soluções para os casos em que a lei não deixar claro de quem é a competência em cada caso concreto.

Na tentativa de melhorar os serviços, diante da redução dos recursos orçamentários para a prestação adequada de serviços, as Prefeituras Municipais, os Estados e a própria União estão buscando parcerias, entre o setor público e privado, como principal alternativa para a aplicação dos investimentos necessários ao setor.

A legislação brasileira não determina explicitamente qual o ente governamental detém a titularidade para conferir, em regime de concessão, o direito à exploração do serviço no Brasil. A Constituição apenas instituiu um conjunto de competências comuns e concorrentes entre a União, os Estados e os Municípios em matéria de saneamento básico e proteção do meio ambiente, sendo necessária a conjunção de esforços a fim de assegurar a adequada prestação do serviço público.

Em relação aos esgotos, muitos ainda são jogados nos rios e mares sem nenhum tipo de tratamento. A poluição daí decorrente só faz mal à saúde da população. Preservar o meio ambiente é a primeira precaução a ser tomada para cuidar da saúde pública. É melhor investirmos em qualidade de vida e cuidarmos da saúde cuidando do meio em que vivemos do que dispensar o recurso que temos com remédios e deixar o meio ambiente de lado.

O saneamento básico deveria ser considerado pelo governo e pela sociedade em geral como obra essencial e de extrema importância para as nossas vidas. Os investimentos alocados para a execução das estações de tratamento, redes e toda a malha necessária para o seu funcionamento deveriam ser priorizados sobre outros investimentos, pois a existência desses serviços resolveria vários tipos de problemas.

Referências

BRASIL, Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 2005.

LENZA, Pedro. *Direito Constitucional Esquematizado*. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CAMARA, Alexandre Freitas. *Lições de Direito Processual Civil*. Vol. 1. 16 ed. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2007.

PINTO, Victor Carvalho. A privatização do saneamento básico. *Jus Navigandi*. Teresina, ano 10, n. 1115, 21 jul. 2006.

Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8673>>. Acesso em 04 mar. 2009.

ACETI JÚNIOR, Luiz Carlos. *O Brasil precisa de um Instituto de Direito Ambiental*. Disponível em: <<http://www.redeambiente.org.br/OpiniaO.asp?artigo=62>>. Acesso em: 27 fev. 2009.

MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 5 ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

PINTO, Victor Carvalho. A privatização do saneamento básico. *Jus Navigandi*. Teresina, ano 10, n. 1115, 21 jul. 2006.

Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8673>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; DALLARI, Sueli Gandolfi. Direito Sanitário e Meio Ambiente, in: PHILIPPI JR., Arlindo; ALVES, Alaor Caffé (Editores). *Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental*. Barueri-SP: Manole, 2005, p. 607.

PETERSEN, Oscar; BRANCHER, Paulo. A privatização do setor de saneamento básico no Brasil. *Jus Navigandi*. Teresina, ano 4, n. 40, mar. 2000. Disponível em:

<<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=450>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

FREITAS, Vladimir Passos de. *Direito administrativo e meio ambiente*. 3 ed. Curitiba: Juruá, 2001.

LIMA, Luiz Henrique. O controle externo e as recentes alterações na legislação de licitações e contratos. *Jus Navigandi*. Teresina, ano 11, n. 1482, 23 jul. 2007. Disponível em:

<<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=10177>>. Acesso em: 05 mar. 2009.

Dados do IBGE, 2000, Pesquisa nacional por amostra de domicílios, 1999 (www.ibge.gov.br).

Mapeamento etnofarmacológico e etnobotânico de espécies de cerrado, na microrregião de Patos de Minas

Fernando Gomes da Cunha Costa

Flávia Camilla Peres Nunes

Graduandos em Farmácia e bolsistas do PIBIC

Valdir Peres

Professor titular do UNIPAM

Resumo: A análise de processos utilizados tradicionalmente pela população, para a cura de diversos males, direciona o trabalho dos cientistas, mas à medida que os idosos vão desaparecendo, verdadeiros arquivos somem com eles. Assim, para este trabalho, foram visitados os Municípios de Patos de Minas e Patrocínio-MG, onde foram realizadas entrevistas com o objetivo de verificar que plantas são utilizadas pelos entrevistados com resposta terapêutica. Promoveram-se o registro fotográfico e a coleta de 28 espécimes, que foram identificados e depositados no herbário do UNIPAM. Ao compará-los com uma lista do Ministério da Saúde, constituída de 71 plantas que podem ser usadas como fitoterápicos pelo SUS, verificou-se que nove das espécies avaliadas aparecem na lista, e que as outras 19 não constam deste documento. Foi feita também a análise dos solos onde crescem as espécies, com o objetivo de reproduzir futuramente o ambiente natural dessas plantas. Ao final do trabalho detectou-se uma planta, chamada pelos entrevistados de *anesthesiol*, a qual foi identificada por comparação com dados existentes na literatura, como *Spilanthes oleracea*. Restos da planta, coletados no ano de 2008, foram submetidos a um *screening* fitoquímico, o qual indicou a presença de metabólitos secundários, como alcaloides, esteroides e cumarinas. Pelo provável ineditismo, sugere-se a continuidade deste trabalho.

Palavras-chave: Saberes populares. Anesthesiol. Plantas medicinais. *Spilanthes oleracea*

Abstract: The analysis of the processes traditionally used by population to cure a variety of illnesses guides the work of scientists, though, as elderly population vanishes, true data bases go along with them. The Municipalities of Patos de Minas and Patrocínio – MG were chosen to conduct this work. A series of interviews were carried out with the objective of understanding which plants, with therapeutic response, the interviewees utilized. Photographic record and collect of twenty-eight specimen were done. Later on, they were identified and stored at the herbarium of UNIPAM. Nine of these herbs match a 71 plant list from Brazilian Health Ministry; they can be used by SUS as botanical medicine, but the nineteen other ones do not come up in this document. Soil analyses of areas where the specimen grow were done with the objective of eventually reproducing the natural environment of these plants. At the end of this research a plant called – by interviewees – *anesthesiol* was detected. It was identified by comparison with literature data as *Spilanthes oleracea*. Some of the plant, collected in 2008, underwent phyto-

chemistry screening, which pointed to the presence of secondary metabolite, such as alcaloids, steroids and cumarins. Due to its uniqueness, further study is suggested.

Keywords: Folklore knowledge. Anestesiol. Medical plants, *Spilanthes oleracea*

1. Introdução

A sabedoria popular, muitas vezes, é a fonte em que a ciência vai buscar inspiração para algumas de suas maiores descobertas. A análise de compostos químicos utilizados tradicionalmente pela população, para a cura de diversos males, direciona o trabalho dos cientistas e evita gastos desnecessários com uma busca cega por substâncias farmacologicamente ativas. No entanto, à medida que as pessoas idosas vão desaparecendo, verdadeiros arquivos somem com elas.

Como preservar saberes populares na tentativa de fazê-los saberes acadêmicos e científicos? Há, na construção deles, um conjunto de conhecimentos, produzidos e detidos por pessoas que muitas vezes não tiveram escolarização formal. Por outro lado, a fitoterapia e a farmacognosia são trabalhadas em todos os cursos de farmácia. Assim, ao fazer com que esse saber científico possa ser ensinado a partir do saber popular, conhecido por aqueles que o detêm, pode ser um modo de mantê-lo ativo. O saber científico intervém nas discussões, não para ratificar o saber popular e assim validá-lo, nem para certificar o saber escolar e assim torná-lo acreditado, mas para que, usados nas mediações que se propõe, facilite a leitura do mundo natural (CHASSOT, 1995).

O que foi dito nos parágrafos anteriores parece ser uma indicação adequada para a dedicação à busca de saberes que correm o risco de extinção. Eric Hobsbawm (1995) alertava para um dos grandes problemas no final do século passado e que provavelmente persiste, ainda, nessa aurora trimilenar:

A destruição do passado – ou melhor, dos mecanismos sociais que vinculam nossa experiência pessoal à das gerações passadas – é um dos fenômenos mais característicos e lúgubres do final do século XX. Quase todos os jovens de hoje crescem numa espécie de presente contínuo, sem qualquer relação orgânica com o passado público da época em que vivem. Por isso os historiadores, cujo ofício é lembrar o que os outros esquecem, tornam-se mais importantes que nunca no fim do segundo milênio.

É nesse espírito que se propõe uma revisita às nossas raízes passadas, para achar no presente as perspectivas do futuro. A escola precisa aprender a valorizar os mais velhos e os não-letrados como fontes de conhecimentos que podem ser levados à sala de aula e aos laboratórios de pesquisa (CHASSOT, 2008).

Os estudos químicos e farmacológicos de plantas medicinais, que visam obter novos compostos com propriedades terapêuticas, têm experimentado um grande a-

vanço nos últimos anos. As plantas, além de seu uso na medicina popular com finalidades terapêuticas, têm contribuído para a obtenção de vários fármacos. Quanto a isso vale ressaltar que a maioria das plantas é desconhecida sob o ponto de vista científico, em que entre 250-500 mil espécies, somente 5% têm sido estudadas quimicamente (FARNSWORTH, 1980). Exemplifica claramente tal afirmativa o fato de que a medicina alopática utiliza universalmente 121 drogas, com estruturas definidas, que são extraídas de apenas 90 espécies de plantas superiores. Por outro lado, estima-se que 80% da população dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento são quase completamente dependentes da medicina caseira, utilizando plantas para suas necessidades primárias de saúde (AKERKELE, 1992).

A utilização de plantas com fins medicinais é uma prática difundida em todo o mundo. Atualmente, devido a diversos fatores, como o alto custo dos medicamentos industrializados ou o próprio modismo, verifica-se uma grande expansão na utilização e no comércio de plantas medicinais, drogas vegetais e produtos fitoterápicos. No entanto, a falta de padronização e a má qualidade do material vegetal comercializado no Brasil constituem um problema antigo, que vem sendo discutido há anos (FARIAS *et al.*, 1985). Apesar disso, a expansão desse mercado vem incentivando as farmácias, especialmente aquelas de manipulação dermatológica ou homeopática, a comercializá-los. Nestes estabelecimentos, é possível adquirir, desde plantas medicinais devidamente secas e embaladas, destinadas a preparações caseiras, como também fórmulas farmacêuticas ou cosméticas, elaboradas a partir de extratos. O momento atual tem sido de desafio para os profissionais das farmácias, devido à demanda crescente e às exigências de qualidade e, em muitos casos, o farmacêutico não costuma ser adequadamente treinado para tal tarefa (BRANDÃO, 1997).

Prioritariamente tem-se buscado realizar aquilo que é central na investigação: fazer, dos saberes populares, saberes acadêmicos. Lateralmente essa atividade enseja o trânsito por muitos saberes científicos, definidos pela necessidade de procurar explicar saberes populares. Uma e outra dessas duas dimensões assumem significados muito diferenciados. Há nas mesmas ações que determinam resultados, às vezes muito significativos, como o diálogo entre as gerações. Ocorre, com frequência, a surpresa do jovem, que vê a riqueza dos saberes detidos pelos mais velhos. Nestes se manifesta a gratificação ao ver a Academia valorizar aquilo que eles conhecem, geralmente sem valor como conhecimento para muitos (CHASSOT, 2008).

Quando os jovens acadêmicos e pesquisadores são transformados em entrevistadores, o que de mais significativo parece ocorrer com eles é a descoberta do quanto as pessoas, sem escolarização formal, detêm saberes que, em muitas situações, a academia desconhece ou até não sabe explicar. Também ficam desmascaradas duas leituras equivocadas de preconceitos: a) aquela em que é colocado pejorativamente o rótulo de saber popular em um determinado conhecimento e vê-se esse "popular" como algo sem serventia; b) e a outra que reside no quanto pessoas mais idosas, especialmente aqueles que não são detentores de titulação acadêmica, são vistos como "coitadinhos", nunca sendo imaginados como detentores de conhecimentos que podem ser ensinados.

A experiência mostra que esses jovens transformados em entrevistadores terminam revertendo esses julgamentos. Cabe também o registro de quanto certos laços familiares se tornam avivados, segundo relatos de muitos estudantes. Outra dimensão que merece destaque é o significativo grau de satisfação dos alunos, ao retornar a seu mundo e descobrir realidades que desconheciam, relatadas por parentes que deixaram de ser visitados há muito tempo.

Há relatos que também entre os entrevistados há significativas modificações. Estas se traduzem na satisfação que têm aqueles que usualmente são desconsiderados quando a Academia vem perguntar-lhes algo. Há surpresa quando sabem que estão dando depoimentos para a universidade e que suas falas serão traduzidas para a sala de aula ou para o laboratório. A observação e a valorização daquilo que é considerado quase sempre sem valor dá aos entrevistados sentimentos de gratidão.

Esse diálogo de gerações poderá ser ainda mais gratificante quanto mais se buscar fazer oposição ao presenteísmo e ao cientificismo. Aquele, tido como a vinculação exclusiva ao presente, sem enraizamento com o passado e sem perspectivas para o futuro, e aferrado à crença exagerada no poder da ciência. Valorizar as gerações que vivem a maturidade e detêm saberes que estão sob risco de extinção é sempre significativo e isso pode ocorrer com atividades que busquem ligações com o passado próximo e remoto, procurando a compreensão de como se enraíza, e é enraizada, a construção do conhecimento, e como isso se torna uma alternativa mais sólida para a preparação do futuro (CHASSOT, 2008).

2. Desenvolvimento

Quando se procura obter substâncias ativas ou estudar quimicamente plantas, um dos principais aspectos que deve ser observado consiste nas informações da cultura popular. É muito mais provável encontrar atividade biológica em plantas orientadas pelo seu uso na medicina popular do que em plantas escolhidas ao acaso. O trabalho de busca e cadastramento dessas informações sempre deve preceder a análise fitoquímica e, assim sendo, foram visitados inicialmente dois municípios da microrregião de Patos de Minas, com a finalidade de colher dados relativos aos nomes comuns, ação terapêutica e outros dados relevantes, de plantas de cerrado usadas na medicina caseira.

Foram realizadas entrevistas, sendo que duas ocorreram na Fazenda Santo Antônio, localizada na região denominada Córrego São José, município de Patrocínio, Minas Gerais. A primeira pessoa entrevistada foi a senhora Narcisa Rosa de Jesus Reis, 68, e a segunda foi o senhor Gaspar Jesus dos Reis, 70. Outras duas foram feitas com a senhora Arminda Alves Gomes 64, juntamente com seu esposo, Pedro Luiz da Costa, 80, na Fazenda Mata do Cedro, Município de Patos de Minas. Essas entrevistas tiveram como objetivo verificar quais plantas já foram utilizadas pelos entrevistados com resposta terapêutica. De posse desse levantamento inicial promoveram-se o registro fotográfico (figuras 1 a 28) e a coleta de espécimes, os quais foram herborizados e identifi-

cados (Tabela 1), com exceção de um, chamado popularmente de anestesiol, que, devido à pequena quantidade não permitiu este trabalho.

Figura 1: Anestesiol



Figura 2: Anil



Figura 3: Assa peixe branco



Figura 4: Barbaço



Figura 5: Cana de macaco



Figura 6: Capeba



Figura 7: Capitão



Figura 8: Carqueja



Figura 9: Crajuru



Figura 10: Erva de passarinho



Figura 11: Erva de Santa Maria



Figura 12: Fedegoso



Figura 13: Fumo bravo



Figura 14: Gervão



Figura 15: Ipê-roxo



Figura 16: Jaratataca



Figura 17: Jatobá



Figura 18: Juá bravo



Figura 19: Laranjeira do campo



Figura 20: Lobeira



Figura 21: Manacaru



Figura 22: Marcelão



Figura 23: Panacea



Figura 24: Pé de perdiz



Figura 25: Salsa da horta



Figura 26: Salsaparrilha



Figura 27: Sangra d'água



Figura 28: Unha de boi



Tabela 1: Plantas identificadas a partir da entrevista, com seus respectivos usos terapêuticos

Nome popular obtido na entrevista	Nome científico	Usos terapêuticos
1. Anesthesiol	<i>Spilanthes oleracea</i>	Usado como anestésico
2. Anil	<i>Indigofera anil</i>	Dores articulares, afecções das vias respiratórias, sedativo
3. Assa peixe branco	<i>Vernonia polyanthes</i>	Usado em casos de gripe, pneumonia
4. Barbaço	<i>Buddleja brasiliensis</i>	Diurético
5. Cana de macaco	<i>Costus spicatus</i>	Calmante, atenua aterosclerose
6. Capeba	<i>Piper umbellata</i>	Usado em dores de dente, atividade diurética
7. Capitão	<i>Terminalia argentea</i>	Adstringente e purgativa
8. Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	Combate feridas e é estomáquico
9. Crajuru	<i>Arrabidaea chica</i>	Anti-inflamatório, antimicrobiano
10. Erva de passari-nho	<i>Dendrophthora elliptica</i>	Contra tumores causados pelo frio
11. Erva de santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Usado para tratar gripe, bronquite e tuberculose
12. Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i>	Antiasmático e diurético, útil em resfriados
13. Fumo bravo	<i>Elephantopus mollis</i>	Tratamento de feridas, chagas e úlceras
14. Gervão	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Anti-hemorroidária e laxativa
15. Ipê roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Usado em certos tipos de tumores cancerígenos
16. Jaratataca	<i>Siphocampylus verticillatus</i>	Antiasmática, hipnótica e antissifilítica
17. Jatobá	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Combate icterícia e perturbações gástricas
18. Juá bravo	<i>Solanum oocarpum</i>	Usado em febres intermitentes e afecções dos pulmões
19. Laranjeira do campo	<i>Zantoxylum tinguaciba</i>	Antirreumático, combate a gripe
20. Lobeira	<i>Solanum lycocarpum</i>	Contra hepatite e asma
21. Manacaru	<i>Cereus jamacaru</i>	Usado na bronquite
22. Marcelão	<i>Vernonia condensata</i>	Supressão de gases intestinais, insuficiência hepática, analgésico
23. Panacea	<i>Solanum cernuum</i>	Diurético e combate a cistites
24. Pé de perdiz	<i>Croton cajucara</i>	Combate feridas e úlceras
25. Salsa da horta	<i>Petroselinum hortense</i>	Usada como diurética, sedativa, emoliente e antiparasitária, contra bronquite e asma
26. Salsaparrilha	<i>Herreira salsaparrilha</i>	Usada contra impotência sexual, reumatismo, e como fortificante

27. Sangra d'água	<i>Cróton urucurana</i>	Usado para tratar reumatismo, hipertensão e distúrbios gástricos
28. Unha de boi	<i>Bauhinia variegata</i>	Usado em afecções urinárias, regula glicemia sanguínea

Recentemente o Ministério da Saúde divulgou uma lista com 71 plantas medicinais que poderão ser usadas como medicamentos fitoterápicos pelo Sistema Único de Saúde. A ideia é que a relação sirva de base para uma ampliação do número de fitoterápicos que hoje são financiados com verba federal. Atualmente, só dois, feitos à base de guaco (para tosse) e espinheira-santa (para úlcera e gastrite), são bancados pelo Ministério da Saúde (Tabela 2).

Tabela 2: Plantas que constam da lista do Ministério da Saúde

Nome científico	Nome popular	Uso
1. <i>Achillea millefolium</i>	Mil-folhas, Dipiro-na	Combate úlceras, feridas, analgésica
2. <i>Allium sativum</i>	Alho	Antisséptico, anti-inflamatório e anti-hipertensivo
3. <i>Aloe spp</i> (<i>A. vera</i> ou <i>A. barbadensis</i>)	Babosa, aloés	Combate caspa, calvície e é antisséptico, tira lêmdea de piolhos e é cicatrizante
4. <i>Alpinia spp</i> (<i>A. zerumbet</i> ou <i>A. speciosa</i>)	Colônia	Anti-hipertensivo
5. <i>Anacardium occidentale</i>	Caju	Antisséptico e cicatrizante
6. <i>Ananas comosus</i>	Abacaxi	Mucolítica e fluidificante das secreções e das vias aéreas superiores
7. <i>Apuleia ferrea</i> = <i>Caesalpinia ferrea</i>	Jucá, pau-ferroverdadeiro, ibirá-obi	Infecção catarral, garganta, gota, cicatrizante
8. <i>Arrabidaea chica</i>	Crajiru, Carajiru	Afecções da pele em geral (impigens), antimicrobiano
9. <i>Artemisia absinthium</i>	Artemísia	Estômago, fígado, rins, verme (lombriga, giárdia e ameba)
10. <i>Baccharis trimera</i>	Carqueja, carqueja amargosa	Combate feridas e estomáquico
11. <i>Bauhinia spp</i> (<i>B. affinis</i> , <i>B. forficata</i> ou <i>variegata</i>)	Pata de vaca, unha de boi	Usado em afecções urinárias, regula glicemia sanguínea

12. <i>Bidens pilosa</i>	Picão	Combate úlceras
13. <i>Calendula officinalis</i>	Bonina, calêndula, flor-de-todos-os-males, malmequer	Feridas, úlceras, micoses
14. <i>Carapa guianensis</i>	Andiroba, angiroba, nandiroba	Combate úlceras, feridas e dermatoses
15. <i>Casearia sylvestris</i>	Guaçatonga, apiá-acanoçu, bugre branco, café-bravo	Combate úlceras, feridas, aftas, feridas na boca
16. <i>Chamomilla recutita</i> = <i>Matricaria chamomilla</i> = <i>Matricaria recutita</i>	Camomila	Combate dermatites , feridas banais
17. <i>Chenopodium ambrosioides</i>	Mastuz, erva-de-santa-maria, ambrósia, erva-de-bicho, mastruço, menstrus	Corrimento vaginal, antisséptico local
18. <i>Copaifera spp</i>	Copaíba	Anti-inflamatório
19. <i>Cordia spp</i> (<i>C. curassavica</i> ou <i>C. verbenácea</i>)	Erva baleeira	Anti-inflamatória
20. <i>Costus spp</i> (<i>C. scaber</i> ou <i>C. spicatus</i>)	Cana-do-brejo	Combate leucorreia e infecção renal
21. <i>Croton spp</i> (<i>C. cajucara</i> ou <i>C. zehntneri</i>)	Alcanforeira, herva-mular, pé de-perdiz	Combate feridas, úlceras
22. <i>Curcuma longa</i>	Açafrão	Combate gases intestinais, asma, tosse
23. <i>Cynara scolymus</i>	Alcachofra	Combate ácido úrico
24. <i>Dalbergia subcymosa</i>	Verônica	Auxiliar no tratamento de inflamações uterinas e da anemia
25. <i>Eleutherine plicata</i>	Marupa, palmeirinha	Hemorróidas, vermífugo
26. <i>Equisetum arvense</i>	Cavalinha	Diurético
27. <i>Erythrina mulungu</i>	Mulungu	Sistema nervoso em geral
28. <i>Eucllyptus globulus</i>	Eucalipto	Combate leucorreia
29. <i>Eugenia uniflora</i> ou <i>M-yrthus brasilliana</i>	Pitanga	Diarreia
30. <i>Foeniculum vulgare</i>	Funcho	Antisséptico
31. <i>Glycine max</i>	Soja	Sintomas da menopausa, osteoporose
32. <i>Harpagophytum procumbens</i>	Garra-do-diabo	Artrite reumatoides
33. <i>Jatropha gossypifolia</i>	Peão-roxo, jalopão, batata-de-téu	Antisséptico, feridas
34. <i>Justicia pectoralis</i>	Anador	Cortes, afecções nervosas, catarro

35. <i>Kalanchoe pinnata</i> = <i>Br-yophyllum calycinum</i>	Folha da fortuna	bronquial Furúnculos
36. <i>Lamium album</i>	Urtiga-branca	Leucorreia
37. <i>Lippia sidoides</i>	Estrepa cavalo, alecrim, alecrim- pimenta	Ação antimicrobiana
38. <i>Malva sylvestris</i>	Malva, malva alta, malva-silvestre	Furúnculos
39. <i>Maytenus</i> spp. (<i>M. aquifolium</i> ou <i>M. ilicifolia</i>)	Concorosa, com- bra-de-touro, espi- nheira-santa, con- cerosa	Antiséptica em feridas e úlceras
40. <i>Mentha pulegium</i>	Poejo	Contra tosses, rouquidão, gases intes- tinais
41. <i>Mentha</i> spp (<i>M. crispa</i> , <i>M. piperita</i> ou <i>M. villosa</i>)	Hortelã-pimenta, hortelã, menta	Tosses rebeldes, asma, cólicas de origem nervosa
42. <i>Mikania</i> spp (<i>M. glome- rata</i> ou <i>M. laevigata</i>)	Guaco	Bronquiolodilatador
43. <i>Momordica charantia</i>	Melão de São Cae- tano	Febrífuga, antileucorréico, purgativo
44. <i>Morus</i> sp	Amora	Adstringente, combate aftas e infla- mação das amígdalas
45. <i>Ocimum gratissimum</i>	Alfavacão, alfava- ca-cravo	Trata reumatismo, é antiespasmódico
46. <i>Orbignya speciosa</i>	Babaçu	Anti-inflamatório e analgésico
47. <i>Passiflora</i> spp (<i>P. alata</i> , <i>P. edulis</i> ou <i>P. incarnata</i>)	Maracujá	Calmante
48. <i>Persea</i> spp (<i>P. gratissima</i> ou <i>P. americana</i>)	Abacate	Ácido úrico, prevenir queda de cabe- lo, anticaspa
49. <i>Petroselinum sativum</i>	Falsa	Antirrugas, diurético, estimulante gástrico
50. <i>Phyllanthus</i> spp (<i>P. amar- us</i> , <i>P. niruri</i> , <i>P. tenellus</i> e <i>P. urinaria</i>)	Erva-pombinha, quebra pedra	Diurético e eliminador do ácido úrico
51. <i>Plantago major</i>	Tanchagem, tan- chás	Feridas
52. <i>Plectranthus barbatus</i> = <i>Coleus barbatus</i>	Boldo	Tônico, trata afecções do fígado, combate hepatite
53. <i>Polygonum</i> spp (<i>P. acre</i> ou <i>P. hydropiperoides</i>)	Erva-de-bicho	Corrimentos
54. <i>Portulaca pilosa</i>	Amor-crescido	Úlceras, feridas
55. <i>Psidium guajava</i>	Goiaba	Leucorreia, aftas, úlcera, irritação vaginal

56. <i>Punica granatum</i>	Romeira	Leucorreia
57. <i>Rhamnus purshiana</i>	Cáscara sagrada	Diurético, estimulante, estomacal, febrífugo
58. <i>Ruta graveolens</i>	Arruda	Estimulante, combate verminoses e reumatismo
59. <i>Salix alba</i>	Salgueiro branco	Sudorífera, antipirética, analgésica
60. <i>Schinus terebinthifolius</i> = <i>Schinus aroeira</i>	Araguaíba, aroeira	Combate úlceras, feridas
61. <i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba	Tônico, combate tumores do útero e do abdome
62. <i>Solidago microglossa</i>	Arnica	Contusões
63. <i>Stryphnodendron asd- tringens</i> = <i>Styphnoden- dron barbatimam</i>	Barbatimão, casca- da-virgindade	Úlceras, feridas, leucorreia, corrimento vaginal
64. <i>Syzygium spp</i> (<i>S. jambo- lanum</i> ou <i>S. cumini</i>)	Jambolão	Combate hemorragias, disenteria e diabetes
65. <i>Tabebuia avellanedeae</i>	Ipê-roxo	Analgésico, antimicrobiana, anti-inflamatório, diurético
66. <i>Tagetes minuta</i>	Cravo-de-defunto	Estimulante e vermífugo
67. <i>Trifolium pratense</i>	Trevo-vermelho	Antiespasmódica, expectorante, vulnerária
68. <i>Uncaria tomentosa</i>	Unha-de-gato	Imunoestimulante, anti-inflamatório
69. <i>Vernonia condensata</i>	Boldo-da-Bahia	Analgésica, antianemia, antibacteriana, diurético
70. <i>Vernonia spp</i> (<i>V. rufico- ma</i> ou <i>V. polyanthes</i>)	Assa-peixe	Usado em caso de gripe, pneumonia
71. <i>Zingiber officinale</i>	Gengibre	Tosse

Procurou-se então comparar as plantas indicadas nas entrevistas com a relação divulgada pelo Ministério da Saúde, observando-se que nove espécies constam do documento: *Arrabidaea chica*; *Baccharis trimera*; *Bauhinia variegata*; *Chenopodium ambrosioides*; *Costus spicatus*; *Croton cajucara*; *Tabebuia impetiginosa*; *Vernonia condensata*; *Vernonia polyanthes*. As outras 18 espécies não constam da lista do Ministério da Saúde: *Buddleja brasiliensis*; *Cereus jamacaru*; *Croton urucurana*; *Dendrophthora elliptica*; *Elephantopus mollis*; *Herreiria salsaparrilha*; *Hymenaea stigonocarpa*; *Indigofera anil*; *Petroselinum hortense*; *Piper umbellata*; *Senna occidentalis*; *Siphocampylus verticillatus*; *Solanum cernuum*; *Solanum lycocarpum*; *Solanum oocarpum*; *Stachytarpheta cayennensis*; *Terminalia argentea*; *Zantoxylum tinguaciba*.

Uma última espécie, popularmente conhecida por anesthesiol, e que segundo relato popular tem sido usada como anestésico e não consta da lista do Ministério da Saúde nem da literatura, pelo menos com este nome. Pesquisa na internet permitiu sua identificação como *Spilanthes oleracea*, planta da família das compostas. Ela então foi

submetida a testes, a fim de identificar seus metabólitos secundários a partir de seu extrato hidroalcolico e os resultados encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3: Resultados da avaliação dos metabólitos secundários presentes no anesthesiol.

Alcaloide (Reagente de Mayer)	Reação positiva
Alcaloide (Reagente de Dragendorff)	Reação positiva
Flavonoides	Reação negativa
Esteroides	Reação positiva
Triterpenos	Reação negativa
Cumarinas	Reação positiva

No teste para alcaloides foram redissolvidos alguns miligramas de resíduo em 4 mL de HCl 1%. Em seguida separaram-se duas porções de 2 mL para tubos de ensaio diferentes e adicionaram-se 5 gotas dos reagentes de Dragendorff e de Mayer. Ambos os testes deram resultado positivo, com formação de precipitado.

No teste para flavonoides foram redissolvidos alguns miligramas do resíduo em 3 mL de metanol e filtrou-se. Depois foi adicionado 1 mL de ácido clorídrico concentrado, deixando esta solução reagir com 1 cm de fita de magnésio. Essa reação foi negativa.

No teste para esteroides e triterpenos foram redissolvidos alguns miligramas do resíduo em 3 mL de clorofórmio, filtrou-se e juntou-se ao extrato clorofórmico 2mL de anidrido acético. Depois de agitar suavemente foi adicionado pelas paredes 1 mL de ácido sulfúrico concentrado. A reação para esteroides foi positiva, observando-se uma sucessão de cores, de róseo ao azul e verde. Já a reação para triterpenos foi negativa.

No teste para cumarinas redissolveram-se alguns miligramas do resíduo em 5 mL de éter etílico e concentrado em banho maria até 0,5 mL. Em papel filtro foram aplicadas gotas de solução de éter de modo a formar duas manchas de 1 cm de diâmetro cada uma. A uma destas manchas, juntou-se 1 gota de NaOH 1 mol/L. A metade da mancha foi encoberta com um anteparo escuro e exposto à luz ultravioleta. A reação foi positiva com fluorescência verde.

Visando a uma provável domesticação das espécies estudadas e não constantes da lista do Ministério da Saúde foram realizadas as análises dos solos, cujas amostras foram coletadas no local onde todas as plantas citadas nas entrevistas se encontravam, ou seja, no seu habitat natural. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 4.

Tabela 4: Valores de pH e teores de Ca²⁺, Mg²⁺, Al³⁺, Na⁺ e K⁺, nas amostras de solos analisadas

Amostra	pH	Ca ²⁺ (mmol/mL)	Mg ²⁺ (mmol/mL)	Al ³⁺ (mmol/mL)	K ⁺ (mmol/mL)	Na ⁺ (mmol/mL)
1	5,97	5,40	4,30	9,23	0,95	1,74
2	6,11	5,70	4,80	8,0	1,33	1,35
3	5,15	6,75	2,25	7,73	1,87	1,22
4	5,81	6,30	4,10	6,20	0,69	1,83
5	5,76	7,30	2,90	8,55	0,92	0,78

Os valores de pH foram obtidos com o emprego de um pHmêtro Inatec, modelo INL-10, os de Ca²⁺, Mg²⁺ e Al³⁺, o foram por titulometria, enquanto que K⁺ e Na⁺ foram dosados por fotometria de chama, utilizando-se um fotômetro de chama CELM, FC-180.

Analisando os resultados da tabela anterior pode-se concluir que a amostra 1 tem pH, sob ponto de vista químico, uma acidez média, assim como os das amostras 3, 4 e 5. Já o da amostra 2 tem acidez fraca. Sob a classificação agrônômica os solos 1, 4 e 5, tem pH bom, o 2, pH alto, e o 3, baixo. Observando-se a concentração de Ca²⁺, nas amostras, está baixa em todas. Já a concentração de Mg²⁺, encontra-se baixa em todas as amostras, exceto na 2, a qual está média. Ao analisar o Al³⁺ observa-se que este está em concentração média em todos os solos analisados, e o K⁺ apresentou uma variação de acordo com cada solo. Sendo que as amostras 1, 4 e 5 tiveram concentrações baixas, a 2, média e a 3, boa.

3. Conclusão

Os resultados obtidos neste trabalho permitem concluir que realmente a sabedoria popular pode ser uma fonte essencial para o achado de novos horizontes, como na descoberta de novos fármacos a partir de relatos do uso de plantas para fins medicinais, o que pode acontecer com o anesthesiol.

Conclui-se também que a fitoterapia tende a se formar uma prática difundida, principalmente entre as camadas mais conservadoras e menos favorecidas das populações, principalmente com o acréscimo de novas espécies à relação de 71 já divulgadas pelo Ministério da Saúde para uso pelo SUS. E os resultados deste trabalho indicam positivamente para isto.

Agradecimentos

Ao orientador, o professor Dr. Valdir Peres, pelo auxílio, compreensão e paciência, e à professora Ms. Maria Perpétua de Oliveira Ramos pelo grande apoio e assistência. Agradeço também ao professor Evandro Binotto Fagan, pela enorme ajuda na identificação das espécies.

Referências

AKERKELE, O. *Fitoterapia*. 1992.

BRANDÃO, M. G. L. *Infarma*. 1997, 6(1-2), 6-9.

CHASSOT, A. Cubeiros – uma profissão que (felizmente) não existe mais, in: D'ÂNGELO, A.L.V. *Histórias de Trabalho*. Porto Alegre: Unidade Editorial, 1995, p. 115-125.

_____. Fazendo Educação em Ciências em um Curso de Pedagogia com Inclusão de Saberes Populares no Currículo. *Química Nova na Escola*, n. 27, 2008. p. 9-12.

CORRÊA, Manuel Pio. *Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1926-1978, v. 2.

FARIAS, M. R.; SCHENKEL, E. P.; BERGOLD, A.M.; PETROVICK, P.R. *Cadernos de Farmácia*, 1985, 1 (2), 73-82.

CRUZ, G. L. *Dicionário das plantas úteis do Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1979.

Extração de espilantol de *Spilanthes oleracea* com dióxido de carbono supercrítico. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000442658>> Acesso em: 13 abr. 2010

FARNSWORTH, N. R. J. *Ethnopharmacol*. 1980.

HOBBSAWN, E. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

LORENZI, Harri. *Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil*. 2.ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002, v. 2.

LORENZI, Harri; MATOS, Francisco José de Abreu. *Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas*. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002.

Avaliação comparativa de métodos e gestão de resíduos gerados em ensaios-limites para metais pesados, propostos pela farmacopeia brasileira

Hélen Carla Vieira Caixeta

Professora dos cursos de Farmácia e Fisioterapia do UNIPAM

Antonio Taranto Goulart

Valdir Peres

Professores titulares do UNIPAM

Resumo: Os danos ambientais causados pelas catástrofes que ocuparam a mídia, nos últimos anos, são insignificantes quando comparados aos danos cumulativos e imperceptíveis, provocados pela grande quantidade de poluentes menores disponibilizados no meio ambiente de maneira constante e gradativa. Desta forma, este trabalho teve como objetivos avaliar comparativamente o método colorimétrico visual, com a análise por espectrofotometria de absorção atômica (EAA), bem como desenvolver programas de gerenciamento de resíduos gerados em aulas práticas da disciplina Química Farmacêutica. Para os resíduos gerados nos ensaios-limites foram propostos tratamentos para atender aos princípios da química verde e legislações pertinentes. A avaliação dos resultados obtidos no trabalho permitiu concluir pela necessidade de uma reavaliação dos ensaios-limites. Além disso, a avaliação dos laudos dos fornecedores e dos resultados das análises em EAA permitiu concluir pela necessidade da inclusão das análises comprobatórias da existência de metais pesados no rol dos itens obrigatórios (ANVISA) para as farmácias magistrais.

Unitermos: Gerenciamento de resíduos farmacêuticos. Metais pesados em matérias-primas. Ensaio-limite. Espectrofotometria de absorção atômica.

Abstract: Environmental damage caused by catastrophes which have occupied the media in recent years are insignificant, when compared to the cumulative and imperceptible damage provoked by the great amount of minor pollutants made available in environment in constant and gradual way. This way, the present work aimed at evaluating comparatively the visual colorimetric method with the analysis by Atomic Absorption Spectofotometry (AAS), as well as developing programs of managing residues produced in practical classes of the discipline Pharmaceutical Chemistry. For the residues produced in the essay-limits we proposed treatments to attend the principles of green chemistry and the legislation. The evaluation of the results obtained led us to conclude for the need of a reevaluation of the essay-limits. Besides, the evaluation of the reports of suppliers and of the results of analysis in AAS permitted us to conclude for the need of inclusion of analyses that prove the existence of heavy metals in the roll of obligatory items (ANVISA) for the masterly pharmacies.

Keywords: Managing of pharmaceutical residues. Heavy metals in raw material. Essay-limit. Atomic Absorption Spectofotometry.

Introdução

Os danos ambientais causados pelas catástrofes que ocuparam a mídia, nos últimos anos, são insignificantes, quando comparados aos danos cumulativos, na maioria das vezes imperceptíveis, provocados pela grande quantidade de poluentes menores, disponibilizados no meio ambiente de maneira constante e gradativa (MAZZER, CAVALCANTI, 2004). Dentre esses poluentes estão os metais pesados e outras substâncias, que podem estar presentes como impurezas em matérias-primas farmacêuticas utilizadas na preparação de diferentes medicamentos nas farmácias de manipulação.

Estudos recentes realizados no Brasil com plantas de origem nacional e de outras origens mostraram a presença de metais em altas concentrações. Em extratos de *Aesculus hippocastanum*, por exemplo, obtidos na França e Alemanha, o chumbo foi detectado na concentração de 1.480 mg/g de extrato, 440% acima da dose máxima recomendada (CALDAS, MACHADO, 2004).

A Farmacopeia Brasileira (1977) estabelece as concentrações máximas de metais e outros elementos, permitidas em cada matéria-prima. A presença dos metais pesados é usualmente estabelecida por método colorimétrico visual, em um ensaio-limite, constante da referida farmacopeia, e também da sua quarta edição (FARMACOPEIA BRASILEIRA, 1988), e tem sido ministrado aos alunos dos cursos de Farmácia, geralmente em aulas práticas da disciplina Química Farmacêutica.

De acordo com as Resoluções 306/2004, da ANVISA (BRASIL, 2004), e 358/2005, do CONAMA (BRASIL, 2005), resíduos contendo substâncias químicas (grupo B) que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processos de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser tratados para disposição final específica. Neste grupo inserem-se hormônios, antimicrobianos, citotáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, antirretrovirais, medicamentos controlados pela Portaria MS 344/1998 e os resíduos contendo metais pesados.

Das aulas práticas para determinação de metais pesados em matérias-primas são gerados normalmente, dependendo do número de turmas, de 7 a 10 litros de resíduos, contendo prioritariamente chumbo, os quais têm sido historicamente descartados nas pias dos laboratórios. Tal procedimento vai de encontro às recomendações da Resolução 20, do CONAMA (BRASIL, 1986), em que se encontram inseridos o pH e o valor máximo admissível para descarte desses resíduos nos corpos d'água (alíneas "a" e "g") do artigo 21:

"a) pH entre 5 a 9";

"g) concentração máxima admissível para os elementos cádmio 0,2 mg/L Cd, chumbo 0,5 mg/L Pb, cobre 1,0 mg/L Cu e zinco 5,0 mg/L Zn".

As evidências apontam para a necessidade premente de uma orientação dos profissionais farmacêuticos, que lidam nos estabelecimentos de manipulação, para promoverem a disposição final adequada de matérias-primas vencidas, considerando

não apenas as classes terapêuticas e medicamentos controlados, mas também seu conteúdo em metais pesados.

É preciso também que os docentes dos cursos de farmácia se conscientizem da necessidade de se tomarem providências para o controle da emissão de resíduos, evitando que os recursos naturais como água, solo e ar tornem-se ainda mais degradados. Os efeitos desta geração indiscriminada têm levado a sociedade a uma maior conscientização do real perigo para sua subsistência (BENDASSOLLI, 2005).

Desta forma, este trabalho teve como objetivos avaliar comparativamente o método colorimétrico visual, proposto para os ensaios-limites para metais pesados em matérias-primas farmacêuticas, com a análise por espectrofotometria de absorção atômica (EAA), bem como desenvolver programas de gerenciamento de resíduos gerados em aulas práticas da disciplina Química Farmacêutica.

Material e métodos

Amostras de matérias-primas

As matérias-primas ácido ascórbico, benzoato de sódio, bicarbonato de sódio, citrato de sódio, cloreto de potássio, cloreto de sódio, cloridrato de piridoxina, glicerina, lactose, lauril sulfato de sódio e macrogol 400 foram gentilmente cedidas pela Farmácia Universitária do UNIPAM.

Reagentes

Os reagentes utilizados para as análises por via úmida e no espectrofotômetro de absorção atômica foram fornecidos pelo Almojarifado de Química do UNIPAM: ácido acético glacial P.A, ácido clorídrico P.A, ácido nítrico P.A, amônia P.A, hexacianoferrato (II) de potássio P.A, hexacianoferrato (III) de potássio P.A, nitrato de chumbo (II) P.A, hidróxido de sódio P.A, peróxido de hidrogênio P.A, sulfeto de ferro (II) P.A, cloreto de cádmio P.A, cobre metálico e zinco metálico.

Equipamentos

As amostras de matérias-primas e os reagentes analíticos foram pesados em balança analítica BEL ENGINEERING. As medidas de pH foram realizadas com pHmetro Marte modelo MB-10/MB-10P. As soluções foram preparadas com água pura obtida em Sistema Purificador Osmose Reversa – GEHAKA. As medidas de volumes de padrões e amostras foram feitas em micropipetas automáticas KACIL, com volume ajustável, e pipetas volumétricas e graduadas PYREX®, devidamente calibradas.

As análises espectrofotométricas foram realizadas na Central Analítica do UNIPAM, em espectrofotômetro de absorção atômica Perkin Elmer, modelo 3.300, usando lâmpadas de cátodo oco dos respectivos metais estudados.

A aparelhagem volumétrica foi disposta em solução de detergente alcalino LimpBS® a 20%, por 48 horas. Após este período foi lavada com água e então colocada

em solução de HNO_3 a 10%, por 24 horas, e finalmente enxaguada com água pura e isenta de metais.

Preparação dos padrões para EAA

Foram preparadas soluções padrões estoque a 1000 mg/L, para os elementos cádmio, chumbo, zinco e cobre. A partir delas, para os três primeiros elementos, utilizando micropipetas, foram tomados volumes de 0,1; 0,2; 0,4 e 0,5 mL, os quais foram transferidos para balões volumétricos de 100 mL, que foram aferidos com água para a marca, obtendo-se assim soluções padrões de 1, 2, 4, 5 mg/L. De modo semelhante foi preparado o padrão de cobre, no qual tomaram-se os volumes de 0,1; 0,2; 0,3 e 0,5 mL, obtendo-se as soluções padrões de 1, 2, 3, 5 mg/L.

Com essas soluções foram obtidas curvas de calibração para cada um dos elementos estudados.

Ensaio-limite para metais pesados

Os ensaios para metais pesados por via úmida foram feitos de acordo com o estabelecido na Farmacopeia Brasileira (1988), Método I. Para isso, foram utilizados para cada experimento três tubos de Nessler, de 50 mL, identificados como "A" (amostra), "P" (padrão) e "C" (controle).

O tubo identificado como "A", correspondente à amostra, foi preparado com 25 mL da solução de matéria-prima, com sua monografia descrita na Farmacopeia Brasileira (1977). Em seguida o pH do meio foi ajustado para o intervalo entre 3,0 e 4,0, com ácido acético 1 mol/L, quando o material se comportava como base. Quando a substância em exame se comportava como ácido, o ajuste do pH era feito com solução de amônia 6 mol/L.

O tubo identificado como "P", correspondente ao padrão, foi preparado adicionando-se 2,0 mL de solução padrão de chumbo, de concentração 10 mg/L, com 25 mL de água. Em seguida o pH do meio foi ajustado para o intervalo entre 3,0 e 4,0, com ácido acético 1 mol/L.

O tubo identificado como "C", correspondente ao controle, foi preparado com 25 mL da solução de matéria-prima e 2,0 mL da solução padrão de chumbo de concentração 10 mg/L. Em seguida o pH do meio foi ajustado para o intervalo entre 3,0 e 4,0, com ácido acético 1 mol/L, quando o conjunto matéria-prima/padrão se comportava como base. Quando o conjunto matéria-prima/padrão em exame se comportava como ácido, o ajuste do pH era feito com solução de amônia 6 mol/L.

Depois desta operação o conteúdo dos tubos "A", "P" e "C", foi levado ao volume de 40 mL com água pura e em seguida adicionados 10 mL de solução saturada de H_2S recém-preparada.

Após repouso de 5 minutos, os tubos foram analisados, visualizando-se os mesmos, no sentido de sua maior dimensão, contra fundo branco. A cor (turbidez) observada no tubo "A" foi comparada com as do padrão e do controle. Já a turbidez ob-

servada no tubo “P” foi comparada com as da amostra e do controle. A turbidez observada no tubo “C” foi comparada com as da amostra e do padrão. Neste caso a cor encontrada no tubo da amostra não deverá ser mais escura do que aquela obtida com o padrão e controle. Caso isto ocorra deve-se aplicar o Método II.

Os ensaios para “A”, “P” e “C” foram realizados em triplicata para cada matéria-prima analisada.

Gerenciamento de resíduos gerados em ensaios-limites para metais pesados

Os resíduos químicos gerados nos ensaios-limites feitos com as onze matérias-primas, assim como os das aulas práticas da disciplina Química Farmacêutica, foram recolhidos ao final de cada experimento, armazenados em frascos de cor âmbar e devidamente rotulados. Depois de cada experimento os frascos foram transportados para a Central Analítica do UNIPAM, onde foram trabalhados.

Para cada tipo de resíduo gerado foi feita uma marcha química a fim de serem encontradas as pistas sobre a sua composição. Na geração do ácido sulfídrico para borbulhamento em água, para obtenção de sua solução saturada, foi gerado o resíduo R1 (Figura 1).

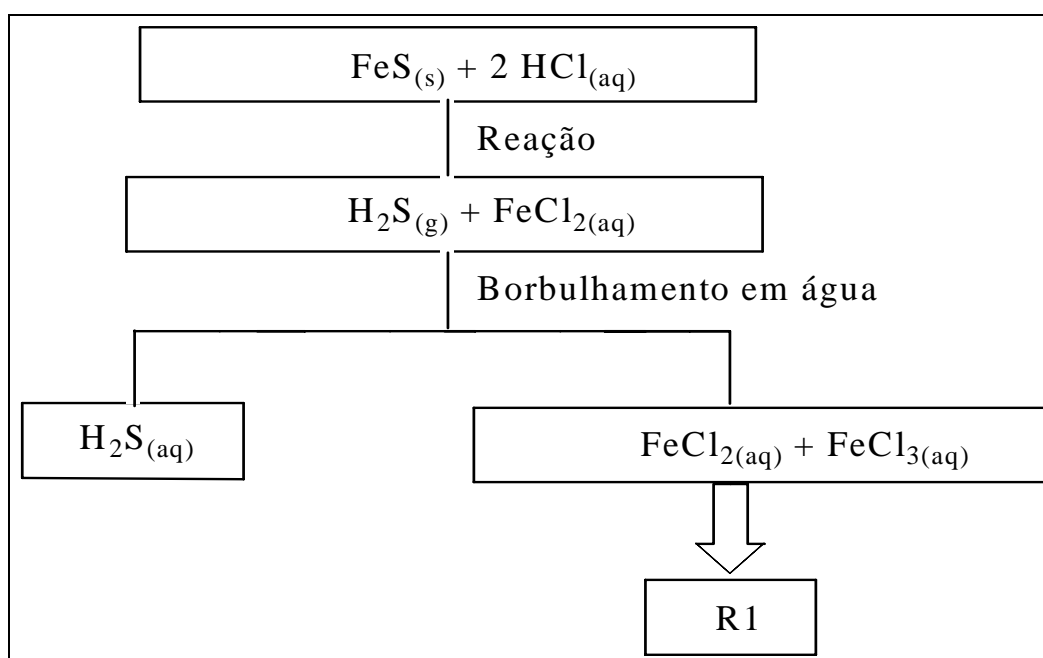


Figura 1 – Marcha química para geração de H₂S.

Na realização dos ensaios-limites, com as matérias-primas em estudo e das aulas práticas de Química Farmacêutica foi gerado o resíduo R2 (Figura 2).

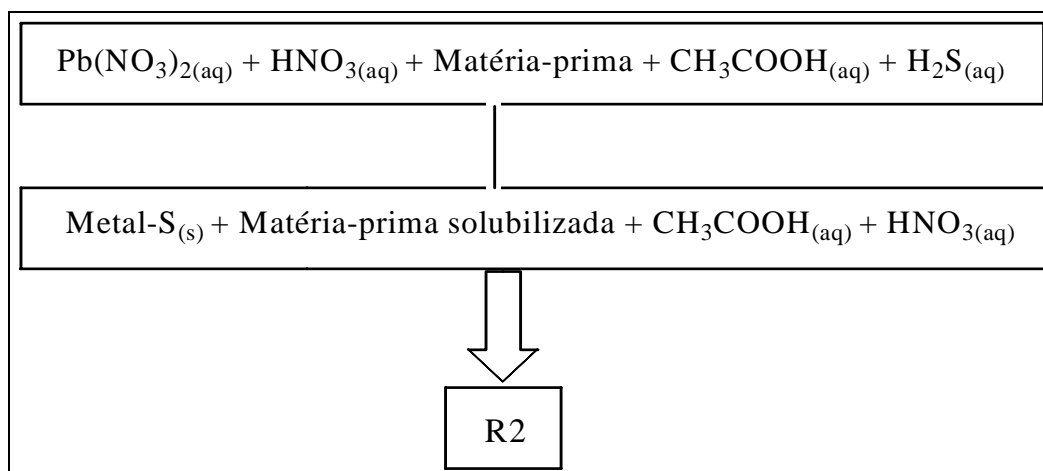


Figura 2 – Marcha química para os ensaios-limites.

Determinação de Cd, Pb, Cu e Zn em matérias-primas, por espectrofotometria de absorção atômica

Todas as matérias-primas foram preparadas da mesma forma que para o ensaio-limite e em seguida foi completado o volume em balão volumétrico de 50 mL, para a determinação dos elementos Cd, Pb, Cu e Zn por espectrofotometria de absorção atômica.

Todas as medidas espectrofotométricas foram feitas em triplicata.

Resultados e discussão

Determinação de metais pesados em matérias-primas

Admite-se que a presença desses metais nas matérias-primas origina-se das rotas sintéticas industriais ou dos processos de extração ou beneficiamento, estes últimos, no caso de fitofármacos. Assim, devido à diversidade de origens, este assunto é tratado com especificidade pelas Farmacopeias.

Os resultados obtidos com a utilização da técnica denominada de método I podem ser simplificados do seguinte modo:

AMOSTRAS – apresentaram cores menos intensas (menor turbidez), quando comparadas com o padrão e o controle;

PADRÕES – apresentaram cores mais intensas (maior turbidez), quando comparados com as amostras e menos intensas, quando comparados aos controles;

CONTROLES – apresentaram cores mais intensas (maior turbidez), quando comparados aos padrões e amostras.

Quando comparados os resultados acima, com os limites máximos de metais pesados, permitidos na legislação, para as matérias-primas utilizadas para a manipulação de fármacos, todas as amostras analisadas se mostraram adequadas para o consumo.

Os ensaios-limites propostos pelas diferentes farmacopeias não especificam individualmente cada um dos possíveis metais pesados presentes na amostra. Tal fato pode gerar interpretações equivocadas com relação a possíveis efeitos deles no organismo humano e no ambiente. Considere-se como exemplo um fármaco cujo limite máximo permitido de metais pesados seja de 20mg/kg. Supondo-se que esteja presente apenas o chumbo e que a sua quantidade esteja próxima do referido limite, e considerando ainda que ele é um elemento dotado de alto fator de acumulação, poderá ocorrer um acúmulo deste elemento altamente tóxico, no organismo do paciente, caso ele seja de uso contínuo. Assim, o desejável é que, caso os valores indicados pelo ensaio-limite estejam apresentando resultados positivos, sejam realizados testes que quantifiquem os diferentes metais presentes na matéria-prima em questão.

Além disso, considerando-se o descarte de matérias-primas vencidas nos lotes controlados, somente com a quantificação dos diferentes metais pesados poder-se-á avaliar o impacto ambiental gerado com este procedimento.

Determinação de Cd, Pb, Cu e Zn por espectrofotometria de absorção atômica

A concentração total dos metais analisados nas matérias-primas em estudo é apresentada e comparada com seu limite máximo permissível na Tabela I.

Para atender aos objetivos deste trabalho foi então promovida a comparação entre as concentrações obtidas pelos ensaios-limites e por espectrofotometria absorção atômica, cujos resultados são apresentados na Tabela I.

A análise dos dados comparativos da Tabela I permite deduzir que três substâncias se apresentaram com concentrações acima dos valores obtidos nos ensaios-limites e superando o limite máximo permitido: cloreto de potássio, cloreto de sódio e cloridrato de piridoxina. Deve-se levar em consideração a sensibilidade do método I, dependente da acuidade visual do analista, e que pode variar de acordo com parâmetros como idade, fatores genéticos e condições do ambiente como iluminação, grau de umidade do ar, etc.

TABELA I – Comparação entre as concentrações totais dos metais pesados (Cd, Pb, Cu e Zn) obtidas pelo EL e por EAA (média de três repetições), em mg/kg.

Matéria-prima	*LMP	Ensaio-limite	Absorção atômica
Ácido ascórbico	20	Menor que 20	1,5 (5)
Benzoato de sódio	10	Menor que 10	7,5 (8)
Bicarbonato de sódio	5	Menor que 5	2,3 (5)
Citrato de sódio	10	Menor que 10	3,0 (8)
Cloreto de potássio	10	Menor que 10	13,5 (7)
Cloreto de sódio	5	Menor que 5	6,1 (8)
Cloridrato de piridoxina	30	Menor que 30	40 (4)
Glicerina	5	Menor que 5	0,4 (4)
Lactose	5	Menor que 5	0,3 (2)
Lauril sulfato de sódio	20	Menor que 20	3,0 (4)
Macrogol 400	5	Menor que 5	**nd

*USP, 2005. **nd: abaixo dos limites de detecção.

Os valores entre parênteses são incertezas estimadas pelo desvio padrão, calculadas pelo Programa Origin – 6, expressas sobre o último algarismo significativo do valor numérico apresentado.

Tome-se como exemplo o cloridrato de piridoxina: no ensaio-limite ele se mostrou adequado para uso, com concentração menor que o limite máximo permitido para metais pesados, que é de 30 mg/kg enquanto que na análise por absorção atômica, muito mais sensível, a matéria-prima se mostrou inadequada para uso, superando em 10 mg/kg o referido limite.

Some-se a essa preocupação a limitação deste trabalho: foram estudadas as concentrações de apenas três elementos considerados nas farmacopeias como metais pesados. Restaram ainda antimônio, arsênio, bismuto, estanho, mercúrio, molibdênio e prata, que merecem uma atenção especial pelos níveis de toxicidade que podem causar ao organismo humano. Sugere-se assim a continuação desta pesquisa para contribuir para uma melhor qualidade de vida das populações.

Gerenciamento dos resíduos gerados nos ensaios-limites para metais pesados

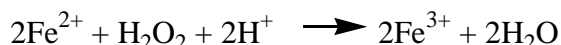
I) Resíduo gerado na produção da solução saturada do H₂S: R1

De acordo com a marcha química estabelecida na Figura 1, a produção da solução saturada de ácido sulfídrico deveria gerar como resíduo final (R1) uma solução aquosa de cloreto de ferro (II). A literatura (OHLWEILER, 1973) registra que tal solução apresenta coloração verde, o que realmente foi observado, comprovando-se assim o mecanismo proposto.

Feita a medida do pH de R1 obteve-se o valor zero, o que sugeriu que a concentração analítica do ácido presente (HCl) fosse maior que 1 mol/L. Realmente, esta concentração está de acordo com a presença de íons Fe^{2+} nesta forma menos estável, pois a forma Fe^{3+} , mais oxidada, seria a favorecida em sistemas abertos (BARROS, 1995). Aventou-se então a possibilidade da existência das duas espécies em R1.

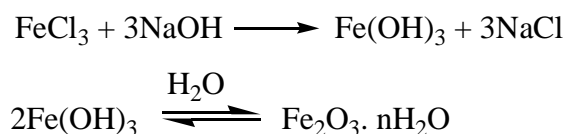
A presença do íon Fe^{2+} foi investigada pela reação com $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ o que levou à produção de um precipitado de intensa coloração azul (azul da Prússia), característica do complexo com o íon ferroso (BARROS, 1995). Para a detecção do íon Fe^{3+} promoveu-se a reação com $\text{K}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, obtendo-se também precipitado de azul da Prússia. Considerando-se tais resultados pôde-se deduzir que realmente conviviam em R1 as formas FeCl_2 e FeCl_3 .

Pelo valor do pH acima referido, R1 se mostrou inadequado para o descarte, uma vez que a Resolução do CONAMA nº 20 (BRASIL, 1986), em seu artigo 21, estabelece que uma das condições para o lançamento de resíduos nos corpos de água, direta ou indiretamente, de efluentes de qualquer fonte poluidora, deve apresentar pH entre 5 e 9. Em obediência à legislação ambiental, promoveu-se então à oxidação dos íons ferrosos para férricos, mediante reação com água oxigenada a 10%, o que ocorreu de acordo com a seguinte equação:



Feita a oxidação procedeu-se a nova medida do pH do material, obtendo-se novamente o valor zero, o que mostrou mais uma vez a impossibilidade do descarte de acordo com as normas ambientais.

Assim sendo foi feita a neutralização do material com solução de hidróxido de sódio 1 mol/L, obtendo-se assim um precipitado de cor marrom-avermelhado, característica de hidróxido de ferro (III), que na realidade é a hematita hidratada:



Resolveu-se então o problema da gestão do resíduo R1, gerado na produção do ácido sulfídrico, utilizado nos ensaios-limites. Realmente, terminada a neutralização, a medida do pH indicou o valor 7,5, compatível com as normas ambientais para descarte final adequado. Some-se a isso o fato de o material resultante da neutralização, a hematita, ser um componente natural do solo.

II) Resíduo gerado no ensaio-limite para metais pesados: R2

A marcha química estabelecida na Figura 2, para os ensaios-limites com as matérias-primas selecionadas para este trabalho e das aulas práticas da disciplina Química

Farmacêutica, gerou 6,56 litros de um resíduo heterogêneo denominado por R2. Seguindo o referido fluxograma promoveu-se inicialmente uma filtração simples, separando-se assim sulfetos pouco solúveis do restante do material inicial. Considerando-se a ínfima quantidade de sulfetos retida no papel-filtro ela foi depositada no lixo.

O material inicial, agora isento de sulfetos, denominado de Filtrado, segundo a marcha química da Figura 2, deveria ser constituído de matéria-prima solubilizada, ao lado de pequenas porções de ácido acético e ácido nítrico. Promoveu-se então a medição do pH deste material, obtendo-se o valor médio de 3,7. Assim, também este material se mostrou inadequado para a disposição final. Deste modo foi feita a neutralização com solução de NaOH 1 mol/L, até o pH 7,0 resolvendo-se assim, o tratamento do filtrado para descarte de acordo com as normas da resolução nº 20 do CONAMA (BRASIL, 1986).

Conclusões

Pelos resultados obtidos nos ensaios-limites e nas análises em espectrofotometria de absorção atômica conclui-se pela necessidade de uma reavaliação dos primeiros, para aumentar e garantir a segurança na emissão dos laudos que utilizam os referidos ensaios no controle de qualidade de matérias-primas farmacêuticas. Atualmente, as farmácias magistrais cumprem as determinações da ANVISA (BRASIL, 2007), para o controle de qualidade, realizando testes comprobatórios de apenas alguns itens dos laudos emitidos pelos fornecedores de matéria-prima: ponto de fusão, pH, características organolépticas, densidade e solubilidade. Infere-se disso que a não-obrigatoriedade da avaliação da presença de metais pesados nos fármacos pode contribuir para um descarte final inadequado das matérias-primas vencidas, gerando problemas de contaminação ambiental imediata e cumulativa. Além disso, a não-exigência das referidas análises pelas farmácias de manipulação pode ocasionar problemas de intoxicação por metais pesados e outros dela decorrentes, nos usuários dos princípios ativos de forma contínua e prolongada. Assim, sugere-se a inclusão, no rol dos itens obrigatórios para as farmácias magistrais, das análises comprobatórias da existência de metais pesados, de forma específica e quantitativa.

Pelo volume de resíduos gerados nas aulas práticas da disciplina Química Farmacêutica, ficou evidenciado que o seu descarte, nas pias do laboratório, realmente pode comprometer indiretamente a qualidade das águas do Rio Paranaíba, que banha a cidade de Patos de Minas, com metais pesados, especialmente o chumbo. Mediante a construção de fluxogramas e marchas químicas correspondentes, pôde-se propor um gerenciamento desses resíduos, de acordo com as recomendações da química verde, donde se conclui que as instituições de ensino podem estabelecer políticas de baixo custo, para diminuir o impacto ambiental gerado pelos rejeitos químicos dos seus laboratórios de ensino e pesquisa.

Os dados resultantes da análise comparativa das técnicas de determinação de metais pesados em matérias-primas farmacêuticas permitiram inferir que o teor de determinado elemento na substância não é medido separadamente. Realmente, nos

laudos aparecem frequentemente apenas sinais de que o teor de metais pesados encontra-se abaixo do limite máximo permitido. Assim, o laudo geralmente não especifica os elementos presentes na amostra. Pode acontecer, por exemplo, que o teor total encontra-se abaixo do máximo permitido; porém, se considerado isoladamente, a presença do metal pesado pode estar acima desse limite. Diante do exposto pode-se concluir pela necessidade de uma gestão direcionada do material vencido e que tenha a presença de metais pesados. Sugere-se o estabelecimento de uma parceria entre as farmácias de manipulação e a Central Analítica do UNIPAM, para as avaliações qualitativas e quantitativas dos metais pesados realmente presentes nas matérias-primas, para que seja feito o descarte final de modo sustentável.

Agradecimentos

À Fundação Educacional de Patos de Minas (FEPAM) pela bolsa de mestrado concedida a Hélen Carla Vieira Caixeta. Ao Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), pela infraestrutura disponibilizada.

Referências bibliográficas

BARROS, H.L.C. *Química inorgânica: uma introdução*. Belo Horizonte: H.L.C. Barros, 1995. 518p.

BENDASSOLLI, J.A.; TAVARES, G.A. Implantação de um programa de gerenciamento de resíduos químicos e águas servidas nos laboratórios de ensino e pesquisa no CENA/USP. *Química Nova*, São Paulo, v. 28, n. 4, p.732-738, 2005.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. Resolução nº 20, de 1986. Dispõe sobre a Classificação das Águas Doces, Salobras e Salinas do Território Nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 jun. 1986. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res2086.html>>. Acesso em 03 fev. 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. ANVISA. Resolução – RDC nº 306, de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 dez. 2004. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=13554>>. Acesso em 03 fev. 2005.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. CONAMA. Resolução nº 358, de 2005. Dispõe sobre o Tratamento e a Disposição Final dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá Outras Providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 04 maio. 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em 15 dez. 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. ANVISA. Resolução – RDC nº 67, de 2007. Dispõe sobre

Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em Farmácias. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 out. 2007. Disponível em: <<http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=13554>>. Acesso em 14 nov. 2007.

CALDAS, E.D.; MACHADO, L.L. Cadmium, mercury and lead in medicinal herbs in Brazil. *Food and Chemical Toxicology*, v. 42, p.599-603, 2004.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 3 ed. São Paulo: Andrei, 1977, 2005p.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 4. ed. São Paulo: Andrei, 1988.

MAZZER, C.; CAVALCANTI, O.A. Introdução à gestão ambiental de resíduos. *Revista Pharmacia Brasileira*, Brasília, v. 16, n. 11-12, p.67-77, 2004.

OHLWEILER, O.A. *Química inorgânica*. São Paulo: Edgard Blucher, 1973. 775p., v.2.

A efetividade da implementação do Plano Diretor no município de Patos de Minas em matéria ambiental

Ana Cristina Araújo Amâncio

Graduanda do 6.º período de Direito do Centro Universitário de Patos de Minas
(FADIPA/UNIPAM)

Resumo: Dentre os assuntos mais discutidos na atualidade, o desenvolvimento das cidades e as questões ambientais têm ocupado o centro das atenções nos mais diversos espaços. O artigo a seguir procura apresentar um estudo sobre a efetividade do Plano Diretor em Patos de Minas em matéria ambiental, visto que este plano, além de ser o responsável pelo planejamento desse município, é ainda carente de monitoramento e estudos. Num primeiro momento é apresentada a conceituação e os princípios que norteiam esse plano e, posteriormente, a necessidade da implementação deste no município de Patos de Minas. A partir daí, procurou-se caracterizar a trajetória histórica para a implementação do Plano Diretor no Brasil, análise que nos faz entender a importância desse plano para o desenvolvimento do país, em especial dos municípios. A seguir, procurou-se apresentar a estratégia elaborada pelo Ministério das Cidades, por meio da Campanha do Plano Diretor Participativo, para engajar todos os municípios que deveriam implementar esse plano. O caráter de planejamento e desenvolvimento dado às perspectivas abordadas demonstrou que as noções de planejamento e gestão ambiental têm uma conotação muito mais abrangente do que as tradicionais considerações puramente econômicas. Nesse sentido, para demonstrar a efetividade do Plano Diretor em matéria ambiental no município de Patos de Minas, foi feita uma análise quantitativa dos assuntos abordados e realmente efetivados em matéria ambiental, usando como parâmetros as atas das reuniões do Conselho Municipal de Políticas Urbanas, entrevistas realizadas com os gestores responsáveis pelo plano, bem como estudo das legislações pertinentes ao tema. Finalmente, foi possível a elaboração de sugestões ambientalmente adequadas para a melhor consecução do Plano Diretor em Patos de Minas.

Palavras-chave: plano diretor; efetividade; meio-ambiente

Abstract: Among the most discussed topics in present times, the city development and environmental matters have called the attention of different sectors. The present paper aims at presenting a study on the effectiveness of the Managing Plan in Patos de Minas, considering the environmental matter, because this plan, besides being responsible for the planning of the city, also lacks tracking and studies. At a first moment, we presented conceits and the principles that guide this plan, and then the need to implement it in the city of Patos de Minas. Then we tried to characterize the historical course for the implementation of the Managing Plan in Brazil, an analysis that made us understand the importance of this plan for the country, especially for the cities. We also searched to present the strategy elaborated by the Ministry of Cities, through the Campaign of the Communitarian Managing Plan, so as to engage all the cities that should implement this plan. The managing and developing aspect given to the approached perspectives demonstrated that the notions of planning and environmental administration have a much more extensive connotation than the traditionally economical considerations. This way, so as to

demonstrate the effectiveness of the Managing Plan in environmental matter in the city of Patos de Minas, we made a quantitative analysis of the approached matters that were really put into effect in environmental matter. As a parameter, we used the proceedings of the meetings of the Urban Politics City Counsel, interviews with the managers responsible for the plan, as well as the study of the legislation related to the theme. Finally it was possible to elaborate the environmentally adequate suggestions for a better fulfillment of the Managing Plan in Patos de Minas.

Keywords: master plan; effectiveness; environment

Apresentação

O Plano Diretor, tecnicamente, é uma lei municipal, obrigatória para os municípios com cidade de população superior a 20.000 (vinte mil) habitantes. Deve ser o instrumento básico da Política Municipal de Desenvolvimento e Expansão Urbana, a qual tem como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes, como fundamenta o artigo 182 § 1.º, da Constituição Federal de 1988.¹

O Estatuto da Cidade (Lei 10.257/01) define o Plano Diretor como o instrumento básico para orientar a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município. O escopo do Plano Diretor, portanto, é possibilitar que o crescimento das cidades aconteça de forma ordenada, o que, conseqüentemente, proporcionará aos munícipes uma cidade “planejada”, com melhores condições de vida para as presentes e futuras gerações.

O município de Patos de Minas, objeto deste estudo, está situado na região intermediária às regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e tem uma população estimada de 143.961 (cento e quarenta e três mil novecentos e sessenta e um) habitantes (IBGE – censo 2008), o que lhe enquadrrou na obrigatoriedade de elaborar o Plano Diretor. Este, por sua vez, foi instituído pela Lei 013/91, de 25/11/91 e implementado pela Lei Complementar n.º 271, de 1º de novembro de 2006, cujos instrumentos foram implantados pelas Leis de Parcelamentos do Solo, Uso e Ocupação do Solo, Perímetro Urbano e Código de Posturas e de Obras.

Relevante saber que, para se adequar ao crescimento do município e ao Estatuto das Cidades, o Plano Diretor de Patos de Minas prevê que seja realizada uma revisão após cinco anos de sua entrada em vigor. Essa revisão será desenvolvida por meio de ampla discussão com a comunidade urbana e rural onde serão levantados problemas e

¹ A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em Lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimentos das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. §1º - O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para as cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

soluções e, posteriormente, elaborado o projeto de Lei a ser apreciado e votado pela Câmara de Vereadores.

Nesse sentido, o Plano Diretor de Patos de Minas define, entre os objetivos gerais da política urbana, que haja participação direta e indireta da população na sua efetivação:

Art. 8.º São objetivos gerais da política urbana:

VIII – estimular parcerias com institutos de ensino e pesquisa visando à produção de conhecimento científico e a formação de soluções tecnológicas e ambientalmente adequadas às políticas públicas;

X – criar mecanismos de Planejamento e Gestão Participativa nos processos de tomada de decisão.

Outro aspecto desse plano, que é de imprescindível análise para o pleno desenvolvimento sustentável da cidade de Patos de Minas, é a questão relacionada ao meio ambiente. E em vista disso, nossa análise focou essa seção, dentro do Plano Diretor dessa cidade.

Plano Diretor: uma breve trajetória histórica

O Estado brasileiro, denominado pela Constituição Federal de República Federativa do Brasil, está dividido em Estados, Municípios, Territórios e Distrito Federal.

Os estados estão constitucionalmente obrigados a se dividir em Municípios, que são instalados por lei estadual ou lei ordinária, já que a Constituição de 1998 impôs a divisão político-administrativa da Federação em Estados e Municípios, que constituem entidades estatais de terceiro grau.

Segundo Castro, o regramento constitucional, respeitante à autonomia municipal, imprimiu ao Município feição inovadora, ao lhe assegurar o poder de auto-organização, cuja regência se faz por Lei Orgânica, promulgada pela Câmara Municipal, incumbência constitucional irrecusável e indeclinável da Elidade, que é o Poder Legislativo municipal.

No Brasil, o fenômeno urbano vincula-se à política de ocupação e povoamento da Colônia, que certamente desenvolveu a ocupação dos municípios previstos constitucionalmente. Já mais adiante, na década de 40 do século passado, com a imigração rural, as cidades eram vistas como a possibilidade de avanço e modernidade em relação ao campo, de acordo com Silva. Na década de 90, ainda de acordo com o mesmo autor, as cidades passam a ser associadas à violência, poluição, criança desamparada e tráfego caótico.

É que a evolução mostrou que, ao lado do intenso crescimento econômico, o processo de urbanização, com crescimento de desigualdade, resultou numa inédita e gigantesca concentração de pobreza.

Por conseguinte, com a imigração ocorrida no Brasil por volta dos anos 70, as

zonas urbanas começaram a receber um grande aglomerado de pessoas. Eis que surge a preocupação com o planejamento do crescimento dessa população e o estudo do direito urbanístico, que objetiva organizar os espaços habitáveis, de modo a propiciar melhores condições de vida ao homem na comunidade.

Sucessivamente, foram implementados estudos para o estabelecimento de planejamento urbano. Assim, para que essas diretrizes estabelecidas pelo estudo urbanístico ganhassem efetividade, a Lei 10.257 de 2001 – Estatuto da Cidade – traçou diretrizes gerais em seu artigo 2.º, regulamentando os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, que dizem, respectivamente:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.
§ 1º - O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º - As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º - É facultado ao poder público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º - O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§ 2º - Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3º - Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

Tudo isso possibilitou ao Estatuto assumir as características de uma lei geral de direito urbanístico, fornecendo instrumentos a serem utilizados na ordenação dos espaços urbanos, com observância da proteção ambiental, e a busca de solução para problemas sociais graves. A própria Constituição Federal, no seu artigo citado 182, indica os instrumentos da política urbana, instituindo os planos nacionais, regionais e os pla-

nejamentos municipais, como o Plano Diretor.

O Plano Diretor insere-se nesse ancoradouro como instrumento de participação e da solidariedade no espaço urbano. Segundo Castro, prestigia-se normativamente a colaboração com os particulares. É a grande mensagem da atual Constituição, que, por várias vezes, se refere à participação, sendo que na legislação infraconstitucional destaca-se também este princípio. As cidades carecem desse espírito associativista, de participação, de colaboração, sendo que o planejamento torna-se imprescindível.

A valorização do Plano Diretor se viabilizou pela política de descentralização político-administrativa adotada pela Constituição Federal, que deu autonomia ao ente municipal, que necessita ser capacitado e possuidor de bases técnicas referenciais para sua gestão.

Segundo Ferraz, essa política urbana, com tais motivações e objetivos, não é imposta de cima para baixo pela União. Sua sede instrumental é o Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, assim sujeito, pois, à vontade do habitante da cidade.

É no Plano Diretor que se edifica o conjunto de diretrizes e normas regeadoras da ordenação da cidade, seu desenvolvimento funcional e sua expansão territorial.

Neste contexto, destaca-se a importância do regramento da propriedade imobiliária urbana, para que a política urbana consiga ser implementada. É por isso que os contornos desse plano remetem-se à antiga fórmula *função social*.

Ensina Camuru Afonso Francisco que o Plano Diretor é o instrumento de que se deverá valer o Poder Público para satisfazer o direito a cidades sustentáveis, este direito múltiplo criado pelo Estatuto da Cidade, que consiste no direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e lazer, para as presentes e futuras gerações.

Segundo Rezende e Ultramari, o Plano Diretor se apresenta hoje como instrumento básico do planejamento urbano nacional, repetindo momentos na história urbana recente que valorizou esse tipo de iniciativa. A sua valorização observada nos anos 1990 e 2000 é fruto da concepção de desenvolvimento e planejamento, que têm norteado uma possível política urbana nacional.

Nesse sentido, a Constituição de 1988, atribuiu ao Plano Diretor a efetivação da função social da propriedade. Assim, o legislador nacional, reforçando a importância do Plano Diretor municipal, demonstra a crença de que mudanças na estrutura fundiária só poderiam ser implementadas se previamente definidas por um estudo técnico.

Na noção de planejamento se encontra a ideia de previsão, de organização, de comodato, de cooperação e de controle. No passado, o planejamento funcionava de maneira tecnocrática e hierarquizada. Hoje, tem uma dimensão política e técnica, em vista do projeto coletivo com a participação da população. Com esse planejamento faz-se renascer o pacto social na humanização da cidade, com o comprometimento com o Plano Diretor. Segundo José Afonso da Silva, “o Plano Diretor não é da cidade, é de cada um dos municípios, é de cada cidadão, não, pois, do Poder Público municipal, é patrimônio coletivo”.

Esse plano compreende a zona urbana, a de expansão urbana e de urbanização específica, que é o conjunto de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvi-

mento global no Município. Assim, o Plano Diretor conterà, no mínimo, a delimitação das áreas urbanas, onde poderá ser aplicado o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, considerando a existência de infra-estrutura e de demanda para utilização, as disposições atinentes à preempção, outorga onerosa de direito de construir, alteração do uso do solo urbano, operação urbana consorciada e transferência do direito de construir, além do sistema de acompanhamento e de controle.

É o Plano Diretor que identificará e definirá os objetivos a serem atingidos pelos Municípios, nas cidades e na área rural também, com previsão das regras básicas, as diretrizes, as normas de desenvolvimento urbano, estabelecendo o zoneamento, as exigências quanto às edificações, às áreas verdes, ao sistema viário.

Como ensina Nilo, o Plano Diretor não por acaso assim é denominado: plano, porque é um documento que estabelece objetivos; diretor porque fixa regras básicas, diretrizes, que se impõem aos Municípios para as suas respectivas cidades, na satisfação daqueles objetivos perseguidos.

Sendo de suma importância para o crescimento planejado e sustentável de uma cidade, o Plano Diretor também traz como propósito o meio ambiente, que se releva na ordem social com o caráter de finalidade que reveste a saúde humana em face dos direitos fundamentais do cidadão ou da sociedade como um todo.

Segundo Milaré, o Estatuto da Cidade, em seu art. 32, § 1º, resume o sentido das operações urbanas consorciadas, nas quais intervêm no Poder Público Municipal segmentos da comunidade: “alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental”.

Por sua vez, o Plano Diretor deve assegurar aos cidadãos a qualidade de vida, a par de outros direitos, em consonância com as diretrizes estabelecidas no art. 2º, que inculta o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. Ademais, há que prevenir e evitar, dentre outros efeitos indesejáveis, a deteriorização das áreas urbanizadas, a poluição e a degradação ambiental. Uma cidade sustentável e bem planejada resulta em melhoria de vida e desenvolvimento.

Entretanto, assim como os planos, programas e projetos em geral esgotam-se na boa vontade de quem os propôs; e a falta de monitoramento e cobrança dos resultados não permite aferir os erros, sendo que é a gestão ambiental municipal que está em jogo, não apenas um documento legal. Daí a necessidade de severa vigilância sobre os rumos no Plano Diretor e sua aplicação. Este é um dos papéis da comunidade, para superar o peso da inércia da máquina pública, por meio da participação democrática e do exercício da cidadania.

O Plano Diretor na perspectiva do Ministério das Cidades

As diretrizes e os instrumentos da política urbana trazidos pelo Estatuto da Cidade, construídos em longo processo sócio-histórico, como já apresentado, trazem inovações ao planejamento e à gestão territorial, que desafiam as equipes técnicas municipais e a maioria dos profissionais da área.

A maioria dos municípios enfrenta limitações de recursos humanos e lidam com a falta de informações sobre a realidade local necessária para o planejamento e a gestão territorial. Some-se a isso o fato de que os instrumentos a serem utilizados tratam de matérias tributárias, urbanísticas, políticas e jurídicas que não são facilmente compreendidas pelos cidadãos. Entretanto, esses instrumentos devem ser compreendidos e debatidos por todos os habitantes da cidade e sua utilização deve ser o reflexo de decisões coletivas.

A maioria das pessoas que vivem nos municípios tem pouca familiaridade com os temas do chamado Plano Diretor. Entre os já estão familiarizados, provavelmente por já terem elaborado um Plano Diretor ou se envolvido em discussões sobre o tema, grande parte não acreditava nos efeitos do planejamento. Esse ceticismo é reflexo de processo histórico de planejamento urbano em que se aprofundaram as desconexões entre a cidade planejada e a cidade real; entre a cidade legal e a irregular; entre a cidade formal e a informal.

Os Planos Diretores tecnocráticos eram feitos, em sua maior parte, por empresas de consultoria que “vendiam” seus produtos para prefeitos que não usavam os serviços contratados para planejar o futuro das cidades. Muitos desses Planos Diretores não refletiam as realidades locais onde deveriam incidir. Quem nunca teve notícias de um Plano Diretor com o nome de um município na capa e o nome de outra cidade esquecido nas suas páginas internas? Ou, ainda, das peripécias (atas falsificadas, reuniões que não aconteciam, audiências pouco divulgadas) usadas para simular a participação social? Ou Planos Diretores feitos somente para favorecer poucos interesses privados em detrimento do coletivo?

Com efeito, a obrigatoriedade legal estabelecida pelo Estatuto da Cidade, se não estivesse associada a uma Campanha que ajudasse a disseminar as concepções democráticas de planejamento e gestão territorial comprometidas com os direitos sociais, poderia resgatar as antigas experiências de planejamento urbano excludentes e tecnocráticas.

Um projeto de capacitação, sensibilização e mobilização dos atores envolvidos na construção dos Planos Diretores participativos atende as expectativas de transferência de conhecimento necessárias para o entendimento da sociedade em torno do tema e, principalmente, dos operadores da construção dos planos, eis que conclama a importância da inclusão dos instrumentos de participação popular, entre outros, na construção de uma cidade de todos.

O Projeto Plano Diretor Participativo inseriu-se na Campanha Nacional “Plano Diretor Participativo: Cidade de Todos”, realizada durante os anos de 2005 e 2006, em todo o Brasil, por iniciativa do Ministério das Cidades.

A Campanha fez parte da Ação de Apoio aos Municípios para Implementação dos Instrumentos do Estatuto da Cidade e para a Elaboração de Planos Diretores, no âmbito do Programa de Fortalecimento da Gestão Urbana (Plano Plurianual – PPA 2004-2007). Esse programa foi colocado em prática, a partir de 2004, pela Secretaria Nacional de Programas Urbanos (SNPU) do Ministério das Cidades.

A Campanha foi lançada oficialmente no Palácio do Planalto, no mês de maio de 2005, em cerimônia cuja transmissão foi assistida, em tempo real ou posteriormente, em 26 estados e no Distrito Federal.

Essa Campanha levantou indagações que foram vistas como oportunidades para a criação de um movimento nacional com vistas a consolidar mudanças na concepção e na prática de planejamento e gestão das cidades brasileiras:

- Como aproveitar a obrigatoriedade de elaboração de Planos Diretores pelos municípios para criar um movimento nacional voltado para a efetivação do direito a cidade para todos?
- Como fazer com que esses Planos Diretores sejam, mais do que o simples cumprimento de uma determinação legal, instrumentos para construir cidades mais inclusivas, democráticas, justas e sustentáveis?
- Como transformar, por meio da elaboração do Plano Diretor, os princípios e direitos sociais consagrados na Constituição de 1988 e no Estatuto da Cidade em realidade para milhões de brasileiros que vivem em grandes centros urbanos e nos núcleos de menor porte?

Considerando os prazos – meses e até anos – exigidos para a elaboração de um Plano Diretor baseado em um processo verdadeiramente participativo, fundamentado em leituras técnicas e comunitárias sobre o município, o ano de 2005 colocava-se como o prazo-limite para início da elaboração dos planos que teriam de ser aprovados até outubro de 2006.

Além disso, 2005 era o primeiro ano de mandatos municipais, o que propiciou oportunidades para levantar discussões públicas sobre as demandas, problemas e potencialidades das cidades. Era, portanto, o momento certo para a realização de uma campanha nacional para mobilizar a sociedade brasileira em torno desses temas.

Assim, o Conselho Nacional das Cidades (ConCidades) publicou a Resolução nº 15, de 3 de setembro de 2004, para “realizar uma Campanha Nacional de Sensibilização e Mobilização visando a elaboração e implementação de Planos Diretores Participativos, com o objetivo de construir cidades includentes, democráticas e sustentáveis”. A referida resolução estabelecia, também, os eixos estruturadores da Campanha, bem como seu público-alvo e os meios para atingir os objetivos pretendidos.

Entre as recomendações da Resolução nº 15, do ConCidades, destaca-se a orientação para articulação entre a organização da Campanha nos estados e o processo de realização da 2ª Conferência Nacional das Cidades – precedida pelas Conferências Municipais e Estaduais. Assim, o Plano Diretor foi incorporado à pauta de discussões das Conferências como um dos temas prioritários, ao lado dos temas básicos da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. Essa articulação potencializou o sucesso das atividades da Campanha e ampliou os debates nas Conferências.

A Campanha foi estruturada segundo eixos que reafirmaram algumas diretrizes gerais da política urbana estabelecidas pelo Estatuto da Cidade. Ademais, anunciava o

que se pretendia atingir a partir da elaboração dos Planos Diretores como instrumentos de decisão e pactuação coletivas em torno do território: a superação das desigualdades sócio-territoriais, das destituições de direitos sociais e das distorções espaciais que se multiplicaram pelos municípios brasileiros. Os eixos estruturadores da Campanha foram:

- Inclusão territorial – ampliação do acesso à terra urbanizada, legalizada e bem localizada para todos, seja pela reserva de espaços para habitação de interesse social, seja pela regularização fundiária e garantia da posse segura de áreas já ocupadas pelas moradias da população de baixa renda;
- Justiça social – justa distribuição dos ônus e dos benefícios da urbanização, superando a tradicional apropriação privada da valorização imobiliária decorrente dos investimentos públicos e promovendo equidade na distribuição dos custos de produção e manutenção das cidades;
- Gestão democrática – garantia de instrumentos, canais institucionais e fóruns para participação efetiva de todos os segmentos que vivem e atuam na cidade nos processos decisórios ligados ao planejamento e à gestão urbanas, incluindo a elaboração do Plano Diretor e as definições dos orçamentos municipais.

A concepção estratégica da Campanha foi estabelecida a partir de “ondas” sucessivas de mobilização, voltadas para o envolvimento de diferentes níveis de atores sociais do país.

Ao mesmo tempo em que a coordenação pelo Ministério das Cidades estabeleceu uma dimensão nacional, a Campanha priorizou 1.683 municípios, localizados em diversas regiões do país, o que definiu a necessidade de atuação articulada para multiplicação da ação nacional, envolvendo outros níveis federativos. Era preciso atingir os atores sociais formadores de opinião e os que já tinham ou deveriam ter atuação nas questões urbanas, em cada estado e em cada município.

Além disso, considerando a intenção de promover mudanças culturais sobre o planejamento e a gestão do território urbano, assim como de promover a disseminação do Plano Diretor Participativo como um instrumento para concretizar essas mudanças, concebeu-se uma dimensão de massa, para atingir os cidadãos em geral, independentemente da situação de seus municípios com relação ao prazo estabelecido pelo Estatuto da Cidade para a instituição dos Planos Diretores.

As atividades realizadas em Minas Gerais contaram com o apoio das seguintes instituições:

Instituições que participaram da Campanha Nacional Plano Diretor Participativo: Cidade de Todos, em Minas Gerais	
Assembleia Legislativa de Minas Gerais	Fundação IBI de Tecnologia Alternativa
Associação Mineira de Municípios	Fundação Israel Pinheiro
Caixa Econômica Federal	Fundação João Pinheiro
Câmara Municipal de Belo Horizonte	Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB/MG)
Central de Movimentos Populares (CMP)	Instituto de Pesquisa Econômica e Administrativa da UFMG (Ipead)
Confederação da Associação de Moradores (Conam)	Instituto República
Conselho Regional de Economia de Minas Gerais	Ministério Público de Minas Gerais
Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura de Minas Gerais (Crea/MG)	Núcleo de Estudo e Pesquisa sobre Agenda 21 Local
Eco – Organização para Educação e Extensão da Cidadania	Núcleo de Prevenção e Recuperação do Menor e da Estrutura Familiar
Engecast	Observatório das Metrôpoles da PUC-Minas
Escola de Arquitetura da UFMG	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional e Política Urbana (Sedru)
Federação das Associações de Moradores de Minas Gerais	Sindicato de Arquitetos
Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase)	Sindicato de Economistas de Minas Gerais
Federação Nacional de Arquitetos (FNA)	Sociedade de Engenheiros Agrimensores de Minas Gerais (Seamg)
Fórum Estadual da Agenda 21 de Minas Gerais	União Estadual por Moradia Popular (Uemp)
Fórum Estadual pela Reforma Urbana	Unicentro Metodista Isabela Hendrix
Frente Nacional de Vereadores pela Reforma Urbana	Universidade de Itaúna

Para garantir a implementação dos Planos Diretores com sucesso, o Ministério das Cidades, como forma de incentivo e assistência, ainda promove as seguintes ações, entre outras:

- Edital para selecionar projetos de Assistência Técnica para implementação dos instrumentos do Estatuto da Cidade;
- Edital para selecionar projetos de Capacitação para implementação dos instrumentos do Estatuto da Cidade;
- Articulação de uma rede para a avaliação e capacitação para a implementação dos Planos Diretores Participativos;
- Curso à distância *Acesso à Terra Urbanizada para Todos*, em parceria com a Secretaria de Educação à Distância da Universidade Federal de Santa Catarina;
- Repasse de recursos diretos do Ministério das Cidades (Orçamento Geral da União) a municípios, governos de estado e entidades privadas sem fins lucrati-

vos para ações de regularização fundiária e erradicação de riscos em assentamentos precários;

- Convênios com Governos de Estado para promover a implementação dos Planos Diretores e a Regularização Fundiária;

A efetividade do Plano Diretor de Patos de Minas em matéria ambiental

O município de Patos de Minas-MG instituiu seu Plano Diretor pela Lei Complementar nº 271, sendo sancionado em 1º de novembro de 2006 e elaborado no prazo estabelecido, de acordo com o art. 50 da Lei Federal 10.257/2001 – Estatuto das Cidades.

O Plano Diretor de Patos de Minas foi elaborado no período de maio a outubro de 2006, não tendo participado das oficinas realizadas na Campanha do Plano Diretor Participativo, promovidas pelo Ministério das Cidades no Estado de Minas Gerais. Entretanto, não deixou de seguir as recomendações por ele instituídas para a sua concepção.

Para a elaboração do Plano Diretor de Patos, foi observado o seguinte cronograma:

09/05/2006 – Lançamento do Plano Diretor

10 a 31/05/2006 – Preparação do processo e reuniões com lideranças

5 a 03/08/2006 – Diagnóstico técnico e comunitário – oficinas com a comunidade

05//06/2006 – Fechamento do diagnóstico

06 a 13/09/2006 – Elaboração das proposições e diretrizes pelo núcleo gestor

14/09/2006 – Audiência Pública para validação das proposições com a comunidade

26/09/2006 – Entrega do projeto de lei na Câmara Municipal

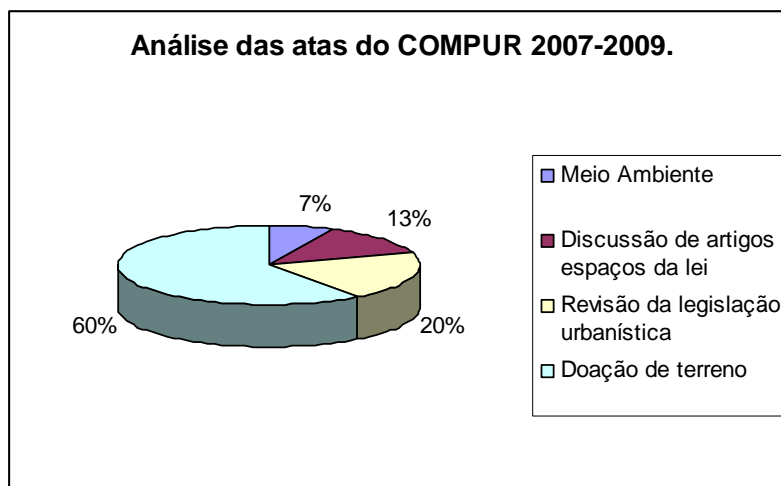
01/11/2006 – Aprovação da Lei Complementar nº 271 – Plano Diretor.

Com a implementação do Plano Diretor nesse município, houve instituição do Conselho Municipal de Políticas Urbanas de Patos de Minas (COMPUR) no ano de 2007, órgão responsável pela efetividade das normas e diretrizes instituídas no Plano Diretor.

Este órgão, de acordo com o Plano Diretor, é composto por dezesseis membros, sendo oito representantes do Governo Municipal e respectivos suplentes, das áreas relacionadas à Política Urbana, oito representantes da sociedade civil e respectivos suplentes.

Para a análise da efetividade das diretrizes concernentes ao meio ambiente no Plano Diretor de Patos de Minas foram usadas como parâmetro as atas do conselho. Assim, em apreciação a estas atas, no período de 08/02/2007 a 26/03/2009, inferimos que 60% dos assuntos abordados nas reuniões discutiam a doação de terreno, ou seja, a

outorga onerosa de direito de construir; 20% dos assuntos abordavam a revisão da legislação urbanística; 13% discutiam alguns artigos esparsos contidos no Plano Diretor, e 7% das discussões da reunião abordavam temas sobre o meio ambiente, conforme demonstrado no gráfico a seguir:



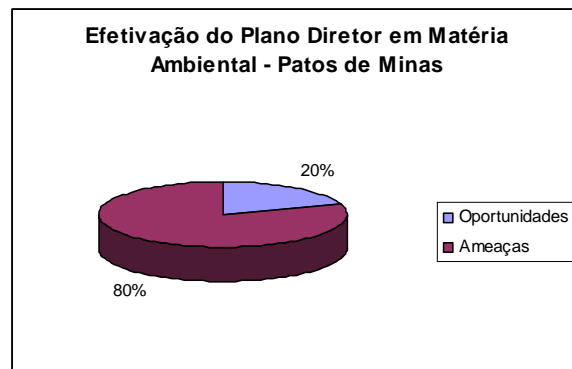
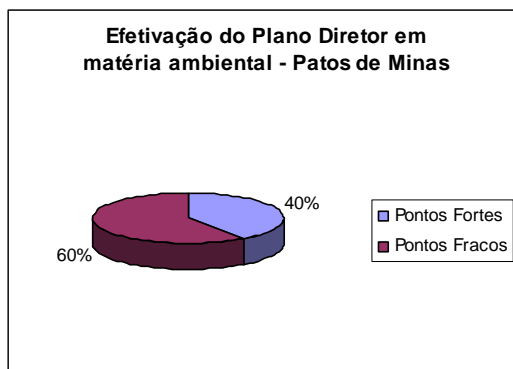
Dentre os assuntos discutidos nos 7% relativos ao meio ambiente, inferimos que não são abordados todos os incisos pertencentes ao artigo 35 do referido plano, que trata do meio ambiente, e somente há sugestões pelos membros do COMPUR sobre o tema, bem como análise do estudo de impacto de vizinhança – EIV.

Entretanto os incisos I, II, V, XIII do supracitado artigo, são efetivados por meio da aplicação da Lei de Uso e Ocupação do Solo conforme análise dessa lei, apesar de esses incisos não serem apreciados pelo conselho.

Pela análise dos assuntos abordados nas reuniões do Conselho Municipal de Políticas Urbanas e registradas em atas, podem-se identificar os seguintes temas que contribuem ou obstam a efetivação do Plano Diretor em matéria ambiental:

<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discussão de alguns artigos esparsos do Plano Diretor; - Sugestão de apresentação de relatórios dos representantes de cada secretaria; - Sugestão por um membro do COMPUR para a coleta selecionada de lixo. 	<p>Pontos fortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realização do Regimento Interno; - Revisão da Lei de ocupação do solo; - Zoneamento e Macrozoneamento e imposições urbanísticas; - A lei do Plano Diretor protege e prevê várias ações para a preservação do meio ambiente; - Análise do EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança.
---	--

<p>Ameaças:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não há a interação do CODEMA (Conselho de Meio Ambiente) para o estabelecimento de diretrizes para a proteção e à preservação do meio ambiente; - Não houve a participação do município de Patos de Minas na campanha feita em Minas Gerais do Plano Diretor Participativo; - As reuniões ocorrem, geralmente, após às 18 horas, sobrecarregando os membros já que estes são servidores públicos; - A frequência das reuniões começaram a diminuir até o presente ano; - Desinteresse da sociedade e falta de divulgação do Plano Diretor; - Pouca ou mesmo nenhuma participação dos vereadores para melhoria do Plano. - Ausência de treinamento ou capacitação para que os gestores responsáveis pela efetivação do plano. 	<p>Pontos fracos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muita incidência nas pautas de apenas um inciso do Plano Diretor que aborda a outorga onerosa de direito de construir; - Pouca ou nenhuma divisão dos assuntos que irão ser abordados nas pautas das reuniões; - A prefeitura tem apenas uma diretoria responsável pelo meio ambiente; - Não-implantação do fundo municipal do meio ambiente; - As sugestões feitas pelos membros do COMPUR, em sua maioria, não são concretizadas, como exemplo a sugestão da coleta de lixo selecionado.
---	---



Esses dados foram obtidos por meio da análise das atas de cada reunião realizada pelo Conselho Municipal de Política Urbana, bem como o resultado da entrevista feita com um dos principais gestores do COMPUR, que também é membro do conselho.

No ano de 2007, até o fim de março, as reuniões ocorriam de duas a três vezes por mês. A partir do mês de maio, a periodicidade das reuniões passou a ser mensal. No ano de 2008, houve uma reunião em março e, posteriormente, uma em novembro e duas em dezembro. Já no ano de 2009, até a presente data, houve duas reuniões no mês de março.

Outro ponto a se ressaltar é que a Prefeitura de Patos de Minas tem apenas uma Diretoria de Meio Ambiente, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, representada no COMPUR pelo Secretário Municipal.

À Diretoria de Meio Ambiente compete executar as ações previstas no capítulo referente ao Meio Ambiente, na Lei Orgânica Municipal e no Plano Diretor, bem como na Legislação Ambiental. Compete ainda dar suporte e apoio ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente.

Contudo, em entrevista com o presidente do COMPUR, Marcelo Ferreira Rodrigues, ficou claro que as decisões do conselho são meramente consultivas, não tendo subordinação nem parceria com nenhum outro órgão técnico.

Além disso, uma forte ameaça constatada à continuidade dos trabalhos necessários à implementação do Plano Diretor é o horário em que as reuniões ocorrem, geralmente, após o horário de expediente ou mesmo no final da tarde, comprometendo a eficácia das reuniões, já que há pouca disposição para a discussão os assuntos abordados nas pautas.

Nesse mesmo sentido, constatamos que os membros do conselho não recebem nada a mais nos seus salários para comporem o COMPUR e discutirem pontos tão importantes para o desenvolvimento sustentável do município de Patos de Minas. Não há uma comissão especializada para a discussão das pautas do conselho, não há a capacitação para a melhor gerência do Plano, além de os conselheiros não receberem remuneração específica para a gestão, razões que, acredita-se, contribuem para que os membros acabem se desmotivando, o que compromete a eficiente consecução dos assuntos abordados e, principalmente, a concretização destes.

Além disso, também não foi criado o fundo municipal do meio ambiente, o que dificulta extremamente o incentivo à educação ambiental, as fiscalizações, o incentivo a preservação por meio de campanhas de implementação da gestão unificada do saneamento ambiental e do meio ambiente, ampliação de parques e matas, assim como sua plena preservação.

Outro ponto que ameaça visivelmente as diretrizes do Plano Diretor é a falta de concretização de pontos abordados nas reuniões e sugestões feitas pelos membros do conselho. Como exemplo, pode-se citar a sugestão de implantação de coleta de lixo selecionado, que apenas ficou no plano das intenções, já que não houve nenhuma ação para o fim de concretizá-la.

As pautas das reuniões não são nem sequer divididas por temas, e são analisadas de acordo com a necessidade dos assuntos que vão surgindo, ou seja, sob demanda. Caso essas pautas forem planejadas, todos os temas seriam abordados, inclusive o objeto de nossa análise.

Como se viu acima, apenas 7% (sete por cento) dos assuntos abordados nas re-

uniões concernem à matéria ambiental, o que não se mostra suficiente para a efetivação do Plano Diretor nessa matéria tão relevante, já que são abordados em pequena frequência, e há pouca concretização sobre o conteúdo previsto no plano.

A concretização do Plano Diretor é incipiente na matéria ambiental, encontrando-se ameaçada a concretização das metas previstas no art. 35 da lei que o instituiu.

Contudo, algumas das diretrizes gerais de meio ambiente, apesar de não serem abordadas ou mesmo analisadas nas reuniões do COMPUR, estão sendo colocadas em prática nesse município, como a proibição da propaganda volante, fixação de sanções oriundas de normas e fiscalização sonora feita geralmente pela Polícia Militar.

Também se pode citar a eficiência do zoneamento urbano em Patos de Minas, pois todos os imóveis a serem construídos na cidade são fiscalizados para garantir que estejam dentro da zona permitida na legislação, possibilitando, assim, o planejamento da cidade.

Em Patos de Minas, a legislação municipal impõe a exigência de que todas as construções se adaptem à exigência de deixar de 10% a 20 % da área construída para como área permeável, e/ou colocar um sistema de calhas para que a água fluvial seja coletada e utilizada pelos moradores, bem como plantar uma árvore na frente de suas residências, como condição para obtenção do “habite-se” da Prefeitura Municipal.

Essas medidas são extremamente eficazes para a preservação do meio ambiente e, principalmente, para que toda população se adeqüe ao desenvolvimento sustentável como demonstra na tabela retirada do Plano Diretor:

Categorias de Macrozona	Área mínima do lote (m2)	Taxa de Cupação Máxima (%)	Coefficiente de aproveitamento Máximo	Taxa de permeabilidade mínima (%)	Altura máxima de pavimentos (largura da via x)
Macrozona de adensamento preferencial	360	70	3,5	10	3,0
Macrozona de adensamento	200	70	2,0	20	1,5

Além disso, pode-se dizer que a população conhece pouco sobre a lei que institui o Plano Diretor em Patos de Minas, e há um interesse mínimo sobre as questões que legislam sobre o desenvolvimento sustentável. Assim, há uma enorme dificuldade das gestões públicas em unirem esforços com a comunidade patense, prejudicando ainda mais a efetivação do Plano Diretor em matéria ambiental, já que o desconhecimento e desinteresse levam à pacificação do assunto sem melhorias.

Sugestões para a efetividade das diretrizes de Meio Ambiente no Plano Diretor de Patos de Minas

Para a melhoria do meio ambiente da cidade uma medida de grande eficácia seria a criação de uma secretaria Municipal do Meio Ambiente no âmbito da Prefeitura Municipal de Patos de Minas, o que serviria de auxílio para desencadeamento de soluções, planejamentos de curto e longo prazo, bem como parcerias para a efetivação das diretrizes contidas no Plano Diretor.

Além disso, recomenda-se que sejam realizados treinamentos dos responsáveis pela gestão ambiental municipal, pois, apesar dos gestores responsáveis pelo Plano Diretor conhecerem as necessidades da cidade e terem formação superior, os mesmos não receberam capacitação específica para atuarem como gestores ambientais públicos.

Além disso, sugere-se que sejam observadas e adotadas iniciativas de sucesso adotadas em outras cidades, como é o caso daquela adotada no estado de São Paulo, denominada "Município Verde".

Para que o município receba esse título, é estabelecida uma parceria com a Secretaria do Meio Ambiente, além de determinadas ações necessárias para que o município seja certificado como "Verde". As ações propostas compreendem esgoto tratado, lixo mínimo, recuperação da mata ciliar, arborização urbana, educação ambiental, habitação sustentável, uso consciente da água, diminuição da poluição do ar, estrutura ambiental e Conselho de Meio Ambiente.

A partir dessas temáticas, os municípios concentram os seus esforços na construção de uma agenda ambiental efetiva, além de concorrerem a incentivos econômicos e parcerias com entidades do governo estadual e federal para a concretização da cidade sustentável e intitulada como a cidade saudável para se viver, ou seja, a cidade "Verde".

Projetos como esse ressaltam a importância da adoção de uma política ambiental descentralizada, que promove a participação da sociedade na gestão ambiental e, dessa forma, conscientiza a população, transformando-a em ator social comprometido com as questões ambientais de suas cidades, elementos estes que não se verificam em Patos de Minas, onde há um desinteresse geral acerca do Plano Diretor

Considerações Finais

A intenção deste artigo foi realizar um estudo da efetividade do Plano Diretor em matéria ambiental.

A cidade planejada proporciona bem-estar e próspero desenvolvimento social e econômico aos seus habitantes. Assim, o Plano Diretor é um importante instrumento de gestão, inclusive no que se refere à matéria ambiental.

Não obstante sua importância, pode-se constatar que, em Patos de Minas, o Plano Diretor apresenta várias metas a serem atingidas, as quais, apesar de abordadas

nas reuniões para a implementação do Plano, não foram objeto de ações para sua concretização.

O Conselho Municipal de Política Urbana, órgão responsável pela implementação do Plano Diretor, tem agido sob demanda, em vez de agir por metas, como é de se esperar. Em matéria ambiental, apesar de se poder verificar algumas ações concretas, a cidade de Patos de Minas ainda carece de muitas ações, principalmente de conscientização da população, por meio de campanhas já previstas nas diretrizes do meio ambiente.

Partindo dessa reflexão, pode-se concluir que o Plano de Diretor, em matéria ambiental, foi parcialmente efetivado e que, caso a Lei não fique somente na abstração, esta poderá, em matéria ambiental, ser totalmente efetivada, principalmente se houver a participação da sociedade em conjunto com os gestores públicos, bem como a ação do COMPUR de forma proativa e não-reativa, como vem acontecendo.

Referências bibliográficas

BENTES SOBRINHA, Maria Dulce Picanço. *A Questão Ambiental na Legislação sobre uso e ocupação do Solo de Natal – O Entorno do Parque das Dunas*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1993.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado, 2009.

CARDOSO, Adauto Lúcio. Questão Urbana e Meio Ambiente: tendências e perspectivas, in: *Revista Proposta*, n.º 62. Rio de Janeiro: FASE, 1994.

CASTRO, José Nilo de. *Direito Municipal Positivo*. 6 ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006. cap. I- IV, p. 5-45;

CASTRO, José Nilo de. Organização do Município. *Direito Municipal Positivo*. 6 ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006, cap. V, VI, p. 49-68, 119-122.

Código Florestal, Lei Federal n.º 4.771/65.

FERRAZ, Sergio. Política urbana e Estatuto da Cidade. *Revista da faculdade de Direito de São Bernardo do Campo*. São Paulo: Faculdade de São Bernardo do Campo, ano 6, n. 8, p. 429-436, jan/dez 2002.

GASPARINI, Diógenes. Aspectos Jurídicos do Plano Diretor. *Revista do tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais*. Ano XXIII. Belo Horizonte, v. 54, n. 1, p. 17-61, jan/mar 2005.

JUNQUILHO, Gelson Silva. Nem “burocrata” nem “novo gerente”: o “caboclo” e os desafios do Plano Diretor de Reforma do Estado no Brasil do real. *Revista da Administração Pública*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, v. 38, p.137-156, jan/mar 2004.

Legislação Política Nacional de Meio Ambiente: Lei Federal n.º 6.938/8.

LENZA, Pedro. Divisão Espacial do Poder- organização do estado. *Direito Constitucional Esquematizado*. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2008, cap. 7, p. 271.

MEIRELLES, Hely Lopes. A Câmara Municipal: Composição e Atribuições. *Direito Municipal Brasileiro*. 14 ed. São Paulo: Malheiros, cap. XI, p.694-695.

MILARÉ, Edis. Política Nacional Urbana. *Direito do Ambiente*. 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007, cap. III, p.621-652.

NOVAES, Washington. Meio Ambiente no Século XXI. “Agenda 21”, in: TRIGUEIRO, André (coord.). Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

RESENDE, Denis Alcides; ULTRAMARI, Clovis. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico conceitual. *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, v. 40, p. 255-271, mar/abr.2007.

Resolução CONAMA n.º 01/1994; n.º 302/02 e n.º 303/02. Decreto Federal n.º 750/93.

SALLES, Genaro Assumpção Pinto de Sales. *Da ordem Econômica e Financeira: o Município na Constituição Federal a nas Leis*. Belo Horizonte: Speed, 2001, p. 354-362.

SANTOS, T.C.C. e CÂMARA, J.B.D.C. (orgs.). *GEO Brasil 2002 – Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil*. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

SILVA, José Afonso da. Do Planejamento Urbanístico no Brasil. *Direito Urbanístico Brasileiro*. 4 ed. São Paulo: Malheiros, 2007, cap. II, p. 99-111;

Fidelização e retenção de clientes no setor calçadista: uma visão do consumidor patense

Nathália da Mota Dias

Graduanda em Administração pelo Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.
nathalia.m.dias@hotmail.com

Ronaldo Pereira Caixeta

Professor do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM.
ronaldocaixeta@acipatos.org.br

Resumo: Esta pesquisa tem como objetivo verificar se o setor calçadista de Patos de Minas realiza ações que geram a fidelização e retenção de seus clientes, e averiguar quais são os fatores que mais contribuem para a fidelização e retenção de clientes a uma loja. O enfoque metodológico foi pesquisa bibliográfica e de campo, realizada por meio da aplicação de questionários, de cunho descritivo e quantitativo. Com a aplicação da pesquisa, identificam-se informações sobre o sexo do entrevistado, a frequência de compras de calçados, a fidelidade dos consumidores, os motivos que levam os clientes a terem preferência por uma loja de calçados, a importância atribuída a algumas das ferramentas de fidelização e retenção de clientes e o nível de concordância quanto à existência de técnicas de fidelização e retenção. A aplicação da pesquisa comprovou que o setor varejista de calçados patense realiza ações de fidelização e retenção de clientes, mas que a maioria dos consumidores se considera parcialmente fiel. Verificou-se também que o que mais influencia a compra de calçados em uma loja são a qualidade dos produtos, o atendimento e o menor preço. Além disso, concluiu-se que dentre os itens que contribuem para a fidelização e retenção de clientes, a maioria foi considerada muito importante, e que dentre as afirmativas sugeridas aos consumidores não houve nenhuma delas graduada com concordância muito alta.

Palavras-chave: Fidelização. Retenção. Setor Calçadista.

Abstract: This research aims at verifying if the shoe commerce field in Patos de Minas has practiced actions that guarantee the faithful attachment of clients, and also at investigating which are the factors that most contribute to the adhesion of clients in a shop. The methodological approach was a bibliographical research and a field research, through the application of questionnaires of descriptive and quantitative character. With the application of the research, we identified the sex of the interviewee, the frequency of shoe shopping, the adherence of consumers, the reason why clients prefer a specific shoe shopping, the importance attributed to some strategies of faithful attachment of clients, and the level of agreement as to the existence of strategies of client adherence. The application of the research proved that the shoe retail commerce in Patos de Minas fulfills actions of client adherence, but most of the clients consider themselves partially faithful. We also observed that what most influences the shoe shopping are the amount of products, the attendance and the best prices. Besides, we conclude that among the items that contribute to the client adherence, most of them were considered as very im-

portant, and that among the suggestions led to consumers, none of them was very highly considered.

Keywords: Faithful attachment. Client adherence. Shoe commerce.

1. Introdução

O contexto mercadológico está sempre passando por um processo de atualização, inovação e aprimoramento; com isso, os consumidores se tornam cada vez mais exigentes e críticos, elevando suas expectativas de atendimento e estabelecendo padrões cada vez mais altos para os produtos e para a prestação de serviços. Essa situação vivenciada pelo mercado tem despertado o interesse dos empresários em conhecerem e em entenderem o comportamento do consumidor: suas necessidades, desejos, satisfação etc.

A fidelização e a retenção de clientes, diante desse contexto, se mostram como a ferramenta mais eficaz para manter e aprimorar as relações cliente/empresa. No setor varejista de calçados, essa técnica empresarial deve ser analisada como um fator essencial para a estabilidade das empresas no mercado e também para o seu crescimento, uma vez que a concorrência tem aumentado significativamente, aumentando o leque de opções dos consumidores.

Nesse sentido, a questão que orienta o presente artigo é a verificação de que são utilizadas, pelo setor calçadista patense, estratégias e técnicas de fidelização e retenção de clientes e a identificação de quais são as mais frequentes.

O tema fidelização e retenção de clientes pode ser considerado importante porque essa técnica empresarial se mostra essencial para o bom desempenho e para o alcance do sucesso por uma empresa, do setor calçadista ou de qualquer outro setor econômico.

Nessa direção, este artigo se justifica por proporcionar ao pesquisador um conhecimento ampliado e crítico a respeito do tema fidelização e retenção de clientes e suas particularidades, ocasionando também seu desenvolvimento acadêmico, intelectual e profissional.

Com a utilização de uma pesquisa bibliográfica e de campo, de abordagem descritiva e quantitativa, espera-se que seja possível verificar se o setor calçadista de Patos de Minas realiza ações que gerem a fidelização e retenção de seus clientes e averiguar quais são os fatores que mais contribuem para a fidelização e retenção de clientes a uma loja.

2. Fidelização e retenção de clientes

2.1. A fidelidade dos clientes

Segundo Oliver (1997 *apud* CAIXETA, 2005), o estudo da fidelidade dos clientes surgiu nos anos 70 após um período em que a lealdade era considerada apenas como

um padrão de compras repetidas. Pesquisas dessa época apontavam que propriedades estatísticas dos elementos determinantes da repetição das compras continham um componente aleatório não-analisável. Após 1979, é que os pesquisadores passaram a descrever a lealdade em função de explicações comportamentais.

Complementando o estudo do autor supracitado, Diller (2001, p. 75) afirma que

desde o fim dos anos 80, a bibliografia sobre marketing registra um aumento nos relatos que abordam esse tema e que incentivam as empresas a um relacionamento mais intenso com os clientes já estabelecidos, em vez de focar, como antes, a conquista de novos (com a perda simultânea de clientes habituais).

Atualmente os termos fidelização e retenção de clientes têm sido muito utilizados em razão do aumento do foco nessa estratégia empresarial, o que requer um exame da sua definição, uma vez que a literatura existente tem mostrado a fidelidade do cliente referindo-se ora a uma postura, ora a um comportamento e ora a um sentimento.

Segundo Oliver (1999, *apud* CAIXETA, 2005, p. 38), a fidelidade do cliente é definida como

um intenso compromisso de recompra, ou de preferência de recompra de produtos/serviços de forma consistente no futuro, causando repetição da compra da mesma marca, a despeito de influências situacionais ou de esforços de marketing potencialmente causadores de comportamento de troca.

Serralvo (2001, p. 37) acredita que

a lealdade à marca é a tentativa do consumidor de garantir a manutenção da felicidade conquistada com o consumo do produto. É a busca de continuar experimentando a sensação de bem-estar com a marca preferida. Assim, a lealdade assume uma relação de continuidade que se estabelece entre o consumidor e a marca em perspectiva, na busca de recompensas de bem-estar e satisfação pessoal.

Outra forma de lealdade dos clientes, além da fidelidade às marcas, é a fidelização a lojas, que é quando um consumidor frequenta predominantemente uma loja específica. Segundo Sheth, Mittal e Newman (2001) os fatores que determinam a lealdade a uma loja estão reunidos em dois grupos: o *quê* e o *como*. O *quê* refere-se aos produtos/serviços que a empresa oferece e são um composto de qualidade da mercadoria, variedade, preço e marcas vendidas. O *como* refere-se ao processo em torno da venda desses produtos/serviços, são a facilidade na seleção da mercadoria, informação e auxílio na loja, conveniência, resolução de problemas e personalização no atendimento.

Sheth, Mittal e Newman (2001, p. 651) acreditam que “são três os principais fatores que contribuem para a lealdade às marcas: percepção da adequação do desempenho da marca, identificação social e emocional com a marca e o hábito combinado com uma longa história de uso da marca”. Analisando o pensamento dos autores supraci-

tados conclui-se que a fidelização dos clientes emerge de uma combinação de fatores, e não somente de um ou outro separadamente.

2.1. Níveis de lealdade dos clientes

A lealdade dos clientes pode ser classificada de acordo com os níveis de envolvimento dos consumidores com a marca/loja. Griffin (1995 *apud* SERRALVO, 2001) faz uma classificação da lealdade em quatro níveis, que estão descritos na tabela 01.

NÍVEL	DESCRIÇÃO
Não-lealdade	É quando o nível de atratividade do grupo de produtos e das marcas disponíveis é muito baixo, havendo assim grande variabilidade na compra, que oscila entre compras ora de uma marca, ora de outra. Há, portanto, total instabilidade, sendo a marca, muitas vezes, o último fator a se levar em consideração no momento da compra.
Lealdade por inércia	São as compras feitas normalmente por conveniência, ou seja, a repetição das compras se dá em função do conforto. O fenômeno ocorre mais por hábito do que por outro motivo qualquer. Esse tipo de lealdade é muito volátil, uma vez que se determinada marca conseguir gerar um bom estímulo, o consumidor pode optar por ela sem maiores relutâncias.
Lealdade latente	São as situações em que as marcas exercem grande atratividade, mas os intervalos de compra são relativamente longos. Exemplo: troca de eletrodomésticos de longa duração.
Lealdade premium	São os grupos de produtos em que o intervalo de compras não é muito longo e a atratividade da marca é contínua. Assim, sempre que o consumidor for efetuar a compra, procurará pela marca preferida.

Tabela 1: Níveis de lealdade dos cliente conforme Griffin

Fonte: Griffin (1995 *apud* SERRALVO, 2001, p. 39)

Gade (1980 *apud* SERRALVO, 2001) também faz uma classificação dos níveis de lealdade dos consumidores, conforme a tabela 02.

NÍVEL	DESCRIÇÃO
Não-lealdade	Não leva o consumidor a decidir a compra do produto pela marca, mas por outros fatores, como preço, por exemplo. A escolha dá-se por qualquer marca. Nesse caso, o mais importante pode ser a facilidade de encontrar o produto, ofertas, mensagens publicitárias etc.

Lealdade instável	Obedece a uma sequência contínua, porém variável, isto é, durante algum tempo compra-se apenas determinada marca, depois passa-se para outra marca, mantendo a regularidade da compra por mais algum período até mudar novamente, que pode ser para a marca anterior ou para outra marca.
Lealdade dividida	Ocorre quando a compra recai ora para uma marca, ora para outra, havendo com isso alternância regular entre duas marcas para um mesmo tipo de produto.
Lealdade total	Ocorre quando mesmo havendo diferentes marcas disponibilizadas para determinado tipo de produto, a compra sempre privilegia uma mesma marca, não havendo, em nenhuma hipótese, a mudança na escolha da marca comprada.

Tabela 2: Níveis de lealdade dos clientes conforme Gade

Fonte: Gade (1980 *apud* SERRALVO, 2001, p. 41)

As classificações feitas pelos autores mostram pontos de vista diferentes sobre a classificação dos níveis de lealdade dos clientes. Apesar da diferença, essas opiniões são complementares e, somadas, tem-se uma compreensão mais ampla sobre os tipos de fidelização dos consumidores.

2.2. Ciclo da lealdade

A lealdade pode ser entendida a partir de um movimento cíclico. A figura 1 ilustra o ciclo da lealdade.

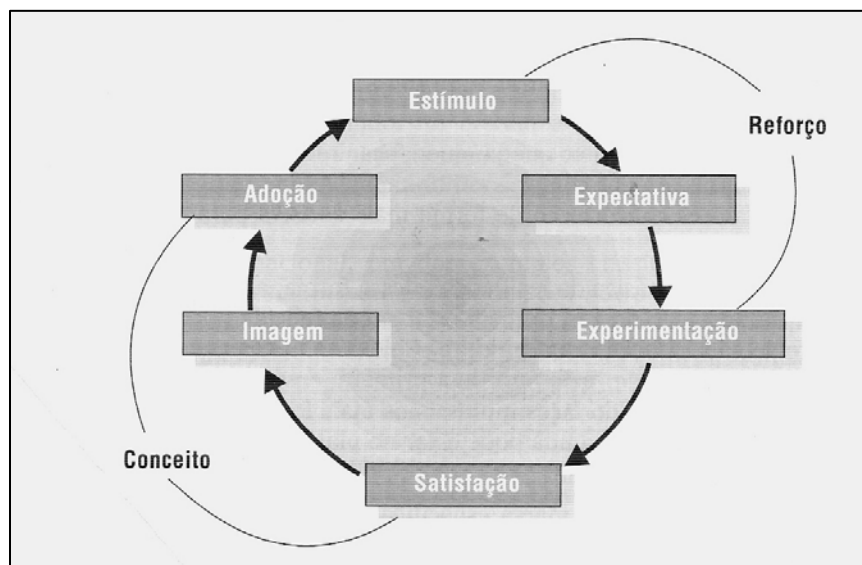


Figura 1: Ciclo da lealdade.

Fonte: Serralvo (2001, p. 42)

A fidelização do cliente tem início no estímulo inicial que o consumidor recebe e que geralmente parte de uma divulgação (propaganda, boca-a-boca etc.). A expectativa será gerada conforme a maneira como o estímulo foi percebido pelo cliente: quanto maior a expectativa, maior será a probabilidade do consumidor em sentir a necessidade de comprar o produto/serviço. Após a compra, o cliente se sentirá satisfeito ou não com o produto/serviço, que será de acordo com a expectativa inicial; se superar ou for igual, o consumidor estará satisfeito, e se for menor, insatisfeito. A imagem do produto/serviço é formada conforme a satisfação do consumidor e, sendo ela positiva, ele passará a adotar o produto/serviço, que é a compra, e também virão as recompras.

Para Zeithaml e Bitner (2003), a fidelidade do cliente é refletida nas intenções comportamentais, como as de fazer recomendações dos serviços para amigos e parentes, fazer propaganda positiva da empresa e intensificar os negócios com a empresa ao longo do tempo.

Schiffman e Kanuk (2000) afirmam que alguns teóricos sugerem que a fidelidade à marca está correlacionada com o grau de envolvimento do consumidor: alto envolvimento leva à busca ampliada de informação e, por fim, à fidelidade à marca, enquanto o baixo envolvimento leva à exposição e à consciência da marca e, portanto, possivelmente a hábitos de marca. Quanto maior a satisfação e a recompra de um produto, menor a busca de informações sobre outras marcas e, conseqüentemente, menor a possibilidade de o consumidor trocar a marca consumida.

Berry e Parasuraman (1995 *apud* FELIPE, CONDE, RIBEIRO e IMUTA, s.d.) afirmam que os “verdadeiros clientes” são aqueles que estão satisfeitos com seu fornecedor e percebem que estão recebendo valor”. Esses clientes provavelmente voltarão a comprar os serviços da empresa e dificilmente a deixarão por um concorrente. Os clientes fiéis gastam mais anualmente e têm um ciclo de relações mais duradouro, além de espalharem informações favoráveis e de se disporem inclusive a pagar um preço mais elevado em função das vantagens e dos benefícios que recebem.

2.3. Tipos de clientes

Kotler (1999) entende que existem vários tipos de clientes. O autor propõe na tabela 3 algumas categorias de clientes em função do nível de fidelidade.

CATEGORIA	DEFINIÇÃO
Comprador	É o que compra pela primeira vez e seu retorno à empresa dependerá do nível de satisfação que ele experimentará nesta compra. Aqueles muito satisfeitos têm maior probabilidade de voltar.
Cliente Eventual	É o que compra de vez em quando. Costuma oferecer maior lucratividade à empresa, sendo que os esforços devem ser desenvolvidos no sentido de fazê-lo comprar com maior frequência.
Cliente Regular	É o comprador frequente. A empresa precisa conhecer e identificar seus clientes regulares, dispondo de mais tempo para o atendimento e para a

	satisfação desses compradores, porque eles mantêm relações mais contínuas e por isso são mais familiares.
Defensor	É aquele que além de ser um comprador regular e familiar, fala bem da empresa quando sua opinião é solicitada ou mesmo quando não é perguntado. As pessoas confiam muito mais na opinião dos amigos e conhecidos do que em anúncios que leem ou em um porta-voz que elogie o produto. As empresas têm, portanto, de tomar medidas e atitudes que estimulem o boca-a-boca positivo.
Associado	É o cliente que está tão próximo que merece privilégios. Isto é feito pela empresa através de programas de associação. O objetivo é fazer com que os clientes não tenham vontade de deixar a empresa, já que os benefícios concedidos pelos programas de associação são muito vantajosos.
Parceiro	É o cliente que auxilia a empresa no projeto de novos produtos ou na melhoria dos serviços.
Co-proprietário	É a visão mais elevada que se possa ter de um cliente. Normalmente encontra-se este tipo de cliente em cooperativas e empresas de seguro mútuo.

Tabela 3: Categoria de clientes

Fonte: Kotler (1999)

A identificação dos perfis dos clientes e também da categoria predominante permite que a empresa conheça os seus consumidores e com isso possa traçar as estratégias para que ela atinja seus objetivos em relação à categoria que ela quer que seus consumidores estejam.

2.4. A fidelização como estratégia empresarial

Reichhel (1996) acredita que é necessário considerar a fidelização como uma estratégia empresarial, e não como uma tática, para que a administração baseada na fidelidade produza resultados. A estratégia abrange todas as dimensões da cadeia de negócios e é ela a responsável, quando trabalhada especificamente, por fidelizar e reter os clientes.

O ponto de partida para a elaboração da estratégia de fidelização e retenção é achar os melhores segmentos de clientes, ou seja, aqueles cuja fidelidade se possa ganhar e conservar, os que são mais propensos a reagir, que produzem um fluxo constante de recursos financeiros e são lucrativos no futuro. As estratégias a serem desenvolvidas devem criar valor para o cliente, e esse também deve ser o objetivo do negócio, além da empresa ter uma infra-estrutura adequada e uma cultura organizacional para fornecer o marketing de relacionamento. Deve-se colocar as pessoas/clientes como prioridade também, e não apenas produtos/serviços, uma vez que a criação de valor fideliza, e a fidelização gera lucros.

Embora seja necessário considerar o preço dos produtos/serviços, o principal desafio da empresa é identificar quais os seus pontos fortes e fracos e quais agregam

valor, ou não, para o cliente. Muitas organizações concentram-se principalmente em avaliar a satisfação do cliente, mas esta não é a ferramenta central da fidelização, pois clientes satisfeitos podem não voltar a comprar ou mudar de fornecedor do serviço. Segundo Oliver (1999 *apud* CAIXETA, 2005, p. 39), “embora os consumidores fiéis sejam, tipicamente, mais satisfeitos, a satisfação não é, universalmente, traduzida como fidelidade”.

Porter (1989) acredita que com o mercado cada vez mais competitivo, as empresas devem adotar estratégias para obterem vantagem competitiva sustentável. Assim, o marketing de relacionamento, conjugado à estratégia de fidelização e retenção de clientes, torna-se uma alternativa atraente. As empresas podem aumentar seus lucros em uma porcentagem bastante significativa apenas reduzindo um pouco a taxa de evasão de clientes.

O termo *churn* representa a rotatividade na carteira de clientes de uma empresa. É muito importante que as empresas diminuam a taxa de *churn* porque, segundo Mowen e Minor (2006), é entre quatro e seis vezes mais barato manter clientes antigos do que gerar novos clientes, além de os novos consumidores no primeiro ano proporcionarem baixos lucros pela pequena taxa de compras. Segundo Best, Mothersbaugh e Hawkins (2007), reduzir o número de clientes que deixam uma empresa em um ano aumenta a vida média da base de clientes da empresa.

Vavra (1994, *apud* Caixeta, 2005) afirma que quanto mais tempo se mantém um cliente, mais lucrativo ele poderá ser para o negócio, e por quanto mais tempo o cliente comprar de uma mesma empresa, mais dependente poderá se tornar de seus produtos/serviços. Os consumidores que têm um forte compromisso com a marca – clientes fiéis – têm maior resistência às ofertas e estratégias de marketing utilizadas pelas empresas concorrentes.

Programas voltados à criação de valor para a retenção de clientes devem responder às necessidades específicas de cada consumidor, observando, no entanto, sua viabilidade econômico-financeira. Para que uma empresa identifique o que o seu consumidor deseja é necessário que empresa/consumidor sejam próximos e tenham uma comunicação clara e eficiente.

2.5. Ações de fidelização dos clientes

As empresas têm variadas formas de criar e de fortalecer os laços com os consumidores (fidelização). Diller (2001) acredita que existem ações de fidelização de clientes relacionadas ao mix de serviços, de preços, de comunicação, de distribuição e atividades integradas na forma de clube. A tabela 4 exemplifica quais são as ações relacionadas com cada classificação.

CLASSIFICAÇÃO	AÇÕES
Mix de serviços	Levar em conta as necessidades globais dos clientes (pré-venda, pós-venda), o seu ciclo de vida, individualização dos serviços (exclusividade, atendimento pessoal), serviços únicos, diferenciação, serviços de garantia, gerenciamento da qualidade.
Mix de preços	Descontos de fidelidade ou atacado, prêmios, bônus, preços diferenciados para segmentos especiais, cartões de descontos.
Mix de comunicação	Abordagem do cliente individualizada, mala-direta, serviço de atendimento ao cliente, revistas/informativos, gerenciamento de dúvidas e informações, fóruns e mesas-redondas, televisão interativa, patrocínio de eventos.
Mix de distribuição	Universalidade de acesso aos serviços, muitos pontos-de-venda/ atendimento, telebanking, horários alternativos de atendimento.
Atividades integradas na forma de clube.	É a reunião das ações relacionadas ao serviço, preço, comunicação e distribuição. Criação de clubes de clientes conforme suas peculiaridades por meio de banco de dados, transformação dos clientes em sócios do clube e por cartões de clientes.

Tabela 4: Ações de fidelização dos clientes

Fonte: Diller (2001)

O importante para que a(s) ação(es) escolhida(s) tenha(m) sucesso, é o empresário analisar, conforme todos os ângulos, as alternativas existentes e escolher a(s) que mais se enquadre(m) em seu perfil, em suas condições estruturais, financeiras etc.

As atividades de pós-vendas, que são uma ação relacionada ao serviço, estão sendo valorizadas e incorporadas aos negócios, pois são uma prática empresarial cujo foco é a fidelização dos clientes. O seu objetivo é reconhecer os clientes, mostrando-lhes o quanto a empresa os estima por terem lhe conferido a preferência, o quanto se importa com suas necessidades e o quanto ela quer proporcionar a sua satisfação. O reflexo do pós-venda deve ser o aumento da probabilidade de o cliente retornar para futuras compras, minimizando a possibilidade de comprar dos concorrentes.

As ações de fidelização relacionadas ao preço devem ser trabalhadas com bastante cuidado porque, conforme os ensinamentos de Diller (2001, p. 81),

é necessário observar que os clientes procuram em geral relacionamentos com um objetivo específico, que se diferem de uma verdadeira lealdade por se basear unicamente nas vantagens de preço para o cliente. A lealdade pode cessar, caso essa condição não perdure. Nesse caso, a fidelidade do cliente não provém de seu alto grau de consideração, mas do fato de a fidelidade ter sido comprada em grande parte pelos preços praticados. Assim, é importante integrar as ações de fidelização de cliente apoiadas em instrumentos de política de preços num programa especialmente definido.

A qualidade dos produtos/serviços também pode ser considerada como uma maneira de fidelizar os clientes, porém uma estratégia ser somente baseada na qualidade técnica é difícil de obter sucesso, pois a concorrência consegue introduzir soluções similares rapidamente, além de ela poder ser anulada por relações mal gerenciadas.

A melhoria das relações empresa/consumidor agrega valor ao serviço e cria diferencial competitivo. Para que isso aconteça é importante que as empresas estejam preocupadas com a confiabilidade e credibilidade do serviço e da empresa, com o desempenho dos funcionários, selecionando-os cuidadosamente e posteriormente oferecendo treinamento suficiente; em facilitar a vida do cliente e questionar os clientes “desertores” para que a empresa possa melhorar a partir da solução dos erros.

2.6. O valor dos clientes fiéis

Reichhel e Sasser (1990 *apud* CAIXETA, 2005) afirmam que os sistemas contábeis tradicionais não captam o valor do cliente fiel, ignorando os fluxos de caixa que os consumidores podem oferecer. Os clientes fiéis passam a gerar lucros cada vez maiores a cada exercício e, quanto mais tempo a empresa preservá-los, maiores lucros poderão gerar. Ainda conforme o entendimento dos autores supracitados, os clientes antigos estão dispostos a pagar mais pelo serviço que já conhecem e em que confiam, além de fazer propaganda gratuita da empresa, aumentando os negócios ao longo dos anos.

Além dos clientes mais duradouros (fidelizados) gerarem lucros crescentes, segundo Schiffman e Kanuk (2000) os clientes fiéis à marca provêm a base para uma participação de mercado estável e crescente e podem representar um importante patrimônio intangível no preço de compra de uma empresa.

Reichheld e Sasser (1990 *apud* Caixeta, 2005) afirmam que a compreensão dos aspectos econômicos da perda de um cliente é importante para os administradores, especialmente porque torna claro que a qualidade dos produtos/serviços não é um custo, mas um investimento no cliente.

3. Metodologia

Quanto à metodologia, a pesquisa realizada neste trabalho é considerada bibliográfica porque visa à apresentação de questões teóricas que contribuem para uma melhor elucidação do tema abordado, fidelização e retenção de clientes. Para tal fim, foram utilizados livros, revistas, artigos científicos, teses, dissertações e monografias que abordam o tema do trabalho.

Para Gil (1999, p. 65),

a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. [...] A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

Quanto a seus fins, a pesquisa realizada para o desenvolvimento deste estudo foi descritiva, uma vez que se procurou identificar se o setor calçadista patense realiza ações de fidelização e retenção de clientes e dentre essas ações quais são as mais utilizadas. Segundo Rampazzo (2002, p. 53), a pesquisa descritiva, “observa, analisa, registra e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los, estuda fatos e fenômenos do mundo físico e especialmente do mundo humano, sem a interferência do pesquisador”.

Foi aplicada a pesquisa de campo, que é um meio eficaz de se coletarem os dados dos consumidores de calçados do mercado patense. O enfoque da pesquisa é de natureza quantitativa, pois compreendeu a quantificação dos dados, observando atentamente as informações obtidas por meio dos questionários respondidos pelos entrevistados. Para Oliveira (1997, p. 115), pesquisa quantitativa

significa quantificar opiniões, dados nas formas de coleta de informações, assim como também percentagem, média, moda, mediana e desvio padrão, até as de uso mais complexo, como coeficiente de correlação, análise de regressão, etc., normalmente utilizadas em defesas de teses.

A unidade de análise é o mercado calçadista patense. Os elementos de observação são os consumidores e as empresas varejistas de calçados de Patos de Minas, buscando-se, com isso, identificar os trabalhos desenvolvidos em relação às técnicas de fidelização e retenção de clientes.

O universo da pesquisa selecionado contemplou os alunos do curso de Administração do UNIPAM (Centro Universitário de Patos de Minas). A amostra foram quatro salas do curso de administração eleitas aleatoriamente, porém, foi escolhida uma sala por período. A coleta de dados foi feita a partir da pesquisa bibliográfica e da seleção de publicações diversas: livros, revistas, artigos científicos, teses, dissertações e monografias relativas ao tema. A partir disso foi estabelecida a estrutura do referencial teórico e por conseguinte procedeu-se à sua elaboração.

Foi elaborado um questionário, que compreendeu um conjunto de perguntas, com o objetivo de coletar dados sobre a fidelização e a retenção de clientes no setor calçadista patense. Esse instrumento foi respondido pela forma escrita. Segundo Rampazzo (2002, p. 112), “o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador”.

Os questionários foram aplicados direta e pessoalmente aos alunos do curso de administração do UNIPAM.

As variáveis investigadas foram: sexo do entrevistado, a frequência de compras de calçados, a fidelidade dos consumidores, os motivos que levam os clientes a terem preferência por uma loja de calçados, a importância atribuída a algumas das ferramentas de fidelização e retenção de clientes e o nível de concordância quanto à existência de técnicas de fidelização e retenção.

A tabulação dos dados obtidos com a aplicação dos questionários foi feita utili-

zando-se o programa *sphinx*. A análise das informações obtidas com a tabulação dos dados foi realizada de acordo com o grau de importância (muito importante, importante, pouco importante e sem importância) atribuído a algumas das ferramentas de fidelização e retenção de clientes. Também foi utilizado para analisar as informações o grau de concordância, graduado conforme a figura 2.

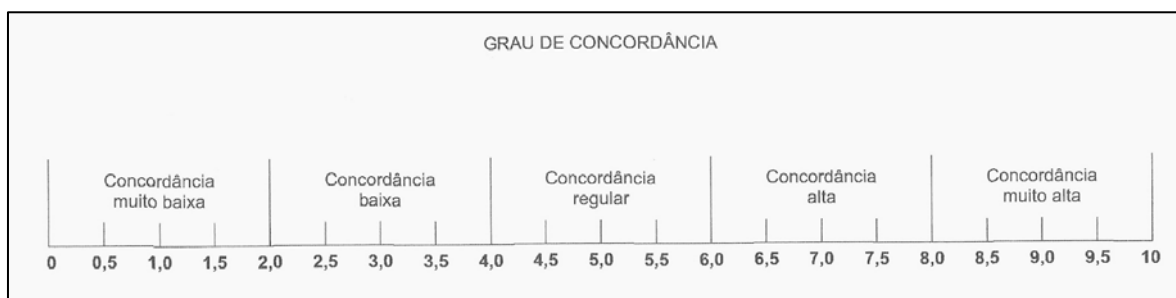


Figura 2: Grau de concordância
Fonte: Domingues (2008, p. 297)

As informações obtidas foram analisadas quantitativamente, de maneira que se identifique se o setor varejista de calçados realiza ações de fidelização e retenção de clientes e também mensurar quais dessas técnicas são as mais utilizadas.

Todo o material utilizado foi separado por temas, a fim de se obter uma melhor organização da estrutura do referencial teórico da pesquisa para que, com isso, fosse possível sintetizar as informações, analisar e interpretar todo o conteúdo do relatório da pesquisa.

4. Resultados e discussões

Após os estudos sobre a fidelização e retenção de clientes no setor varejista de calçados de Patos de Minas, com a descrição das ferramentas utilizadas para reter esses clientes, foram analisadas as informações coletadas pela pesquisa de campo. Por meio da análise dessas informações e da bibliografia indicada, foi feita uma conclusão, respondendo aos objetivos deste trabalho, procedendo à verificação das hipóteses consideradas e o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Contudo, foram analisados os dados obtidos em cada pergunta formulada no questionário aplicado aos alunos do curso de administração dos UNIPAM, e nas conclusões foi feita uma análise dos dados associando-os, quando possível, às hipóteses levantadas.

A tabela 5 indica o sexo dos entrevistados.

Sexo do entrevistado					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Feminino	7 8	57,8	57,8	57,8
	Masculino	5 7	42,2	42,2	100,0
	Total	1 35	100, 0	100,0	

Tabela 5: Sexo do entrevistado
Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando a tabela pode-se perceber que a maioria dos entrevistados são mulheres (57,8 %) e que a minoria são homens (42,2 %).

A tabela 6 indica a frequência de compras de calçados dos entrevistados em uma mesma loja sempre.

Quando você compra calçados costuma comprar sempre em uma mesma loja?					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Não	101	74,8	74,8	74,8
	Sim	34	25,2	25,2	100,0
	Total	135	100,0	100,0	

Tabela 6: Frequência de compras em uma mesma loja
Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pelos dados da tabela 6 percebeu-se que a 74,8 % dos entrevistados declararam que não compram calçados sempre em uma mesma loja.

A informação obtida com a pesquisa mostra-se contrária ao que diz o referencial teórico no que se refere ao conceito de fidelidade dos clientes, que segundo Oliver (1999, *apud* CAIXETA, 2005, p. 38)

é um intenso compromisso de recompra, ou de preferência de recompra de produtos/serviços de forma consistente no futuro, causando repetição da compra da mesma marca, a despeito de influências situacionais ou de esforços de marketing potencialmente causadores de comportamento de troca.

A tabela 7 indica a frequência de compras de calçados pelos entrevistados.

Com qual frequência você costuma comprar calçados?					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Mais de 1 vez por mês	9	6,7	6,9	6,9
	1 vez por mês	19	14,1	14,5	21,4
	1 vez a cada 2 meses	12	8,9	9,2	30,5
	1 vez a cada 3 meses	47	34,8	35,9	66,4
	Menor de 1 vez a cada 3 meses	44	32,6	33,6	100,0
	Total	131	97,0	100,0	

Tabela 7: Frequência da compra de calçados

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando a tabela 7 verificou-se que a compra de calçados 1 vez a cada três meses é a mais indicada pelos entrevistados, e que segunda maior frequência é de menos de 1 compra a cada três meses.

A tabela 8 classifica os clientes em absolutamente fiel, muito fiel, parcialmente fiel e em absolutamente infiel.

Você se considera um cliente:					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Absolutamente fiel	14	10,4	11,2	11,2
	Muito fiel	12	8,9	9,6	20,8
	Parcialmente fiel	74	54,8	59,2	80,0
	Absolutamente infiel	25	18,5	20,0	100,0
	Total	125	92,6	100,0	

Tabela 8: Classificação dos clientes.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pelo estudo da tabela 8 conclui-se que a maioria dos clientes (54,8 %) consideram-se parcialmente fiéis, e em segundo lugar das indicações, 18,5% deles, se declaram absolutamente infieis.

Os dados obtidos com a análise dessa pergunta se correlacionam com os níveis de lealdade dos clientes: não-lealdade, lealdade por inércia, lealdade latente e lealdade premium, indicados por Griffin (1995 *apud* SERRALVO, 2001, P. 39), conforme o descrito no referencial teórico.

A tabela 9 mostra quais motivos mais levam o consumidor a ter preferência por uma loja de calçados.

Frequências de itens				
		Respostas		Porcentagem de casos
			Porcentagem	
Itens importantes	Melhor preço	86	10,4%	64,2%
	Melhor forma de pagamento	62	7,5%	46,3%
	Atendimento	92	11,2%	68,7%
	Ser cliente antigo	17	2,1%	12,7%
	Qualidade dos produtos	101	12,3%	75,4%
	Facilidade para renovar e/ou abrir cadastro	17	2,1%	12,7%
	Pelas promoções	49	5,9%	36,6%
	Conhecer funcionário	24	2,9%	17,9%
	Variedade de produtos	59	7,2%	44,0%
	Taxa de juros melhor	11	1,3%	8,2%
	Melhor preço à vista	42	5,1%	31,3%
	Fácil negociação	31	3,8%	23,1%
	Carência	2	,2%	1,5%
	Tem a marca do produto desejada	54	6,6%	40,3%
	Entrega mercadoria mais rápido	5	,6%	3,7%
	Não tem burocracia	19	2,3%	14,2%
	Produtos são garantidos	26	3,2%	19,4%
	Oferece brindes	12	1,5%	9,0%
	Já era cliente	26	3,2%	19,4%
	Não gosta de pesquisar	4	,5%	3,0%
	Rapidez no atendimento	27	3,3%	20,1%
	Assistência técnica	4	,5%	3,0%
	Consórcio	1	,1%	,7%
Loja popular	4	,5%	3,0%	
Fidelidade	8	1,0%	6,0%	
Liberdade de escolha	41	5,0%	30,6%	
Total	824	100,0%	614,9 %	

Tabela 9: Motivos que levam o consumidor a ter preferência por uma loja de calçados.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando-se a tabela 9 verifica-se que os três motivos que mais influenciam o consumidor a ter preferência por uma loja de calçados são a qualidade dos produtos, o atendimento e o menor preço, respectivamente, e os que têm menos influência são o consórcio, a fidelidade e a taxas de juros melhores.

Os três principais motivos que levam os consumidores a terem preferência por uma loja de calçados quando de suas compras e também outros itens indicados estão descritos na revisão de literatura, na parte que cita algumas ações de fidelização de clientes.

Os itens estudados da tabela 10 à tabela 27 serão analisados conforme o nível de importância atribuído pelos consumidores. As correlações dessas tabelas com a revisão de literatura serão feitas após o comentário da tabela 22.

A tabela 10 demonstra a importância para o consumidor da variedade de produtos.

Variedade de produtos					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	3	2,2	2,2	2,2
	Pouco importante	8	5,9	5,9	8,1
	Importante	37	27,4	27,4	35,6
	Muito importante	87	64,4	64,4	100,0
	Total	135	100,0	100,0	

Tabela 10: Importância da variedade de produtos.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pela análise da tabela 10, pode-se perceber que a variedade de produtos é considerada pela maioria de muita importância.

A tabela 11 indica a importância dos produtos vendidos pela loja serem de qualidade.

Produtos de qualidade					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	2	1,5	1,5	1,5
	Pouco importante	1	,7	,7	2,2
	Importante	18	13,3	13,3	15,6
	Muito importante	114	84,4	84,4	100,0
	Total	135	100,0	100,0	

Tabela 11: Importância dos produtos serem de qualidade.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

A tabela 11 demonstra que 84,4 % dos clientes consideram que a loja vender produtos qualidade é muito importante.

A tabela 12 indica a importância da variedade de marcas.

Variedade de marcas					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	4	3,0	3,0	3,0
	Pouco importante	20	14,8	15,0	18,0
	Importante	56	41,5	42,1	60,2
	Muito importante	53	39,3	39,8	100,0
	Total	133	98,5	100,0	

Tabela 12: Importância da variedade de marcas.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando a tabela 12 conclui-se que os consumidores ficam divididos entre importante, com 41,5% das indicações, e entre muito importante, com 39,3 % das indicações.

A tabela 13 demonstra a importância das informações sobre os produtos.

Informações sobre o produto					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	8	5,9	6,1	6,1
	Pouco importante	30	22,2	22,7	28,8
	Importante	54	40,0	40,9	69,7
	Muito importante	40	29,6	30,3	100,0
	Total	132	97,8	100,0	

Tabela 13: Importância das informações sobre o produto.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

A tabela 13 mostra que os consumidores consideram, em sua maioria (40 %), as informações sobre o produto importantes.

A tabela 14 indica a importância do existir serviço de entrega em domicílio.

Serviço de entrega em domicílio					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	39	28,9	29,3	29,3
	Pouco importante	40	29,6	30,1	59,4
	Importante	31	23,0	23,3	82,7
	Muito importante	23	17,0	17,3	100,0
	Total	133	98,5	100,0	

Tabela 14: Importância do serviço de entrega em domicílio.
Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando-se a tabela 14 conclui-se que os consumidores ficaram bastante divididos entre a classificação sem importância (28,9 %) e pouco importante (29,6 %).

A tabela 15 indica a importância que os consumidores atribuem à garantia dos produtos.

Garantia dos produtos					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	5	3,7	3,8	3,8
	Pouco importante	8	5,9	6,1	9,9
	Importante	38	28,1	29,0	38,9
	Muito importante	80	59,3	61,1	100,0
	Total	131	97,0	100,0	

Tabela 15: Importância atribuída a garantia dos produtos.
Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pelo estudo da tabela 15, percebe-se que 59,3 % dos consumidores a consideram muito importante, e em segundo lugar de está o importante, com 28,1 % das indicações.

A tabela 16 mostra a importância atribuída às trocas e devoluções.

Troca e devoluções					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	5	3,7	3,8	3,8
	Pouco importante	11	8,1	8,3	12,0
	Importante	53	39,3	39,8	51,9
	Muito importante	64	47,4	48,1	100,0
	Total	133	98,5	100,0	

Tabela 16: Importância das trocas e devoluções.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pela análise da tabela 16, percebe-se que a maioria dos consumidores considera muito importante as lojas permitirem trocas e devoluções.

A tabela 17 demonstra a importância que do preço sobre a decisão de compra dos consumidores.

Preço					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	5	3,7	3,8	3,8
	Pouco importante	9	6,7	6,8	10,5
	Importante	29	21,5	21,8	32,3
	Muito importante	90	66,7	67,7	100,0
	Total	133	98,5	100,0	

Tabela 17: Importância do preço.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

O preço é considerado muito importante por mais da metade dos consumidores (66,7%), conforme a análise da tabela 17.

A tabela 18 indica a importância atribuída aos descontos pelos consumidores.

Descontos					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	4	3,0	3,0	3,0
	Pouco importante	8	5,9	6,0	9,0
	Importante	51	37,8	38,1	47,0
	Muito importante	71	52,6	53,0	100,0
	Total	134	99,3	100,0	

Tabela 18: Importância dos descontos.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Verificando as informações da tabela 18 percebe-se que os descontos são considerados muito importantes pelos consumidores.

A tabela 19 mostra a importância do parcelamento do pagamento para as compras dos clientes.

Parcelamento do pagamento					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	18	13,3	13,6	13,6
	Pouco importante	19	14,1	14,4	28,0
	Importante	39	28,9	29,5	57,6
	Muito importante	56	41,5	42,4	100,0
	Total	132	97,8	100,0	

Tabela 19: Importância do parcelamento do pagamento.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Estudando-se a tabela 19 nota-se que 41,5% dos consumidores consideram muito importante as lojas oferecerem a possibilidade de parcelamento do pagamento.

A tabela 20 indica a importância atribuída a localização pelos consumidores.

Localização					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	20	14,8	15,2	15,2
	Pouco importante	30	22,2	22,7	37,9
	Importante	55	40,7	41,7	79,5
	Muito importante	27	20,0	20,5	100,0
	Total	132	97,8	100,0	

Tabela 20: Importância da localização.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando-se a tabela 20 conclui-se que a maioria dos consumidores considera importante a localização da loja.

A tabela 21 mostra a importância da loja oferecer estacionamento aos clientes.

Estacionamento					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	27	20,0	20,0	20,0
	Pouco importante	38	28,1	28,1	48,1
	Importante	42	31,1	31,1	79,3
	Muito importante	28	20,7	20,7	100,0
	Total	135	100,0	100,0	

Tabela 21: Importância do estacionamento.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Os clientes ficaram divididos entre importante (31,1%) e entre pouco importante (28,1%), conforme se verifica pela análise da tabela 21.

A tabela 22 indica a importância dos produtos estarem bem expostos na loja.

Produtos bem expostos					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	9	6,7	6,7	6,7
	Pouco importante	19	14,1	14,2	20,9
	Importante	60	44,4	44,8	65,7
	Muito importante	46	34,1	34,3	100,0
	Total	134	99,3	100,0	

Tabela 22: Importância dos produtos estarem bem expostos.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando-se a tabela 22, percebe-se que a maioria dos consumidores (44,8%) considera importante os produtos estarem bem expostos.

A tabela 23 mostra a importância da facilidade de andar dentro da loja.

Facilidade de andar dentro da loja					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	10	7,4	7,5	7,5
	Pouco importante	22	16,3	16,4	23,9
	Importante	62	45,9	46,3	70,1
	Muito importante	40	29,6	29,9	100,0
	Total	134	99,3	100,0	

Tabela 23: Importância da facilidade de andar dentro da loja.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pela análise da tabela 23 conclui-se que 45,9% dos consumidores consideram importante a facilidade de andar dentro da loja.

A tabela 24 indica a importância do atendimento.

Atendimento					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	3	2,2	2,3	2,3
	Pouco importante	3	2,2	2,3	4,5
	Importante	31	23,0	23,5	28,0
	Muito importante	95	70,4	72,0	100,0
	Total	132	97,8	100,0	

Tabela 24: Importância do atendimento.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pelo estudo da tabela 24, percebe-se que 70,4 % dos consumidores consideram muito importante o bom atendimento da loja.

A tabela 25 indica a importância das lojas fazerem propaganda.

Propaganda					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	10	7,4	7,5	7,5
	Pouco importante	34	25,2	25,4	32,8
	Importante	55	40,7	41,0	73,9
	Muito importante	35	25,9	26,1	100,0
	Total	134	99,3	100,0	

Tabela 25: Importância da propaganda.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pelo estudo da tabela 25, percebe-se que a maioria dos consumidores (40,7%) considera importante a loja fazer propaganda.

A tabela 26 demonstra a importância de as lojas terem promoções de vendas.

Promoções de vendas					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sem importância	4	3,0	3,0	3,0
	Pouco importante	15	11,1	11,2	14,2
	Importante	47	34,8	35,1	49,3
	Muito importante	68	50,4	50,7	100,0
	Total	134	99,3	100,0	

Tabela 26: Importância das promoções de vendas.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Pela verificação dos dados da tabela 26, conclui-se que 50,4 % dos consumidores consideram as promoções de vendas muito importantes.

A pesquisa de campo abrangeu todos os possíveis pontos que poderiam influenciar as decisões de compras de calçados dos consumidores, e que, ao mesmo tempo, são capazes de estimular a fidelização desses clientes. As táticas descritas no referencial teórico são, conforme Diller, (2001) as ligadas ao mix de serviços, de preços, de comunicação e ao mix de distribuição. Essas classificações são amplas, mas abrangem os itens citados no questionário.

A tabela 27 indica o nível de concordância dos consumidores de acordo com cada afirmação.

Indicações	N	Média	Desvio Padrão	CV(%)
Onde você costuma comprar sapatos existem promoções que estimulam você a ser cliente fiel.	133	6,372	2,6555	41,67
A loja de calçados se preocupa em melhorar o ambiente da loja, a fim de valorizar os clientes.	132	6,970	2,6217	37,62
A vitrine da loja tem uma boa decoração, oferecendo atrativos que chamem a sua atenção.	132	7,121	2,7015	37,94
A loja às vezes perde vendas por falta de disponibilidade de lançamentos recentes de calçados.	129	6,512	3,1933	49,04
A loja acompanha, constantemente, as tendências da moda de calçados.	132	7,652	2,5239	32,99
A falta de sapatos em estoque é um problema para atender bem você.	132	7,273	3,0021	41,28
Você já deixou de comprar porque a diversidade de calçados é pequena.	132	7,027	3,1522	44,86
Você encontra nos calçados a qualidade que exige.	131	7,176	2,7804	38,75

Os preços encontrados na loja estão nos padrões da concorrência.	127	7,087	2,5736	36,32
Quando você volta à loja para fazer troca(s) de sapatos, com certeza sai satisfeito.	133	6,203	2,9772	48,00
Em sua opinião, a aparência dos funcionários da loja em que você costuma comprar calçados deixa a desejar.	131	4,504	3,5140	78,02
Os funcionários da loja têm um grande compromisso em atender os clientes.	131	6,889	2,9104	42,24
Os vendedores lhe tratam pelo nome.	128	6,836	3,3125	48,46
Os vendedores conhecem, de forma particular (individualizada), as suas necessidades ou desejos em calçados.	127	6,024	3,2937	54,68
Todos os vendedores da loja vão ao encontro do cliente, sem esperar ser chamado.	131	6,546	3,1234	47,72
Os vendedores sabem apresentar os calçados de forma agradável, buscando ressaltar suas características e benefícios, demonstrando segurança.	132	7,027	2,8668	40,80
Você costuma reclamar que não é atendido de acordo com o que você espera da loja.	132	4,886	3,4517	70,64
Quando você reclama de alguma coisa, sua reclamação é bastante valorizada ou levada em consideração.	131	6,489	2,9868	46,03
A empresa já fez avaliações do grau de satisfação dos clientes (pesquisas, levantamento de sugestões etc.).	132	4,413	3,7562	85,12
Quando compra os calçados a empresa apresenta facilidades de negociação e de pagamento.	132	7,595	2,4206	31,87
A loja alguma vez questionou a sua satisfação com o atendimento e com algum calçado comprado.	133	4,793	3,8070	79,42
A loja onde você costuma comprar calçados envia cartões de aniversário, natal, brindes etc.	133	4,267	3,9860	93,42

Tabela 27: Nível de concordância dos consumidores.

Fonte: Dados da pesquisa (2009)

Analisando-se a tabela 27, percebe-se que dentre as informações sugeridas aos consumidores não há nenhuma que apresente grau de concordância muito alta. As três afirmações que apresentam maior nível de concordância (concordância alta) são o acompanhamento pela loja das tendências da moda de calçados, o oferecimento de facilidades de negociação e de pagamento e o problema da falta de sapatos em estoque para um bom atendimento, e que as três com menor nível de concordância (concordância muito baixa) são quanto ao envio de cartões de aniversário, natal, brindes, entre outros, quanto às avaliações do grau de satisfação dos clientes e quanto à satisfação dos consumidores em relação à aparência dos funcionários da loja.

O questionário vai um pouco além das ações de fidelização e retenção de clientes, abrangendo pontos que são importantes para que isso ocorra. Identifica ações realizadas pelas lojas que são positivas e também aponta as ações que são feitas, mas que são negativas. O referencial teórico, quando cita algumas ações de fidelização e retenção de

clientes, compreende quase todas as afirmativas desse último item avaliado pela pesquisa.

4. Conclusão

O objetivo do presente artigo foi verificar se o setor calçadista de Patos de Minas realiza ações que geram a fidelização e retenção de seus clientes e averiguar quais são os fatores que mais contribuem para a fidelização e retenção de clientes a uma loja.

A partir do artigo empreendido foi possível constatar que a fidelização e a retenção dos clientes pode ser entendida como a repetição de compras de determinado produto/serviço de uma mesma marca ou loja sempre que aquele consumidor estiver buscando o produto/serviço oferecido por aquela marca ou loja.

Além disso, constatou-se que os clientes são classificados de acordo com seu nível de lealdade. Os autores Griffin (1995) e Gade (1980) fazem essa classificação usando terminologias distintas, porém, utilizam a mesma base para essa definição. Os níveis de lealdade dos clientes são: não-lealdade, lealdade instável, lealdade dividida e lealdade total. Para que os clientes sejam fiéis eles passam por um processo cíclico de lealdade, que é o ciclo de lealdade.

Verificou-se também que existem vários tipos de clientes, e que eles são divididos, conforme Kotler (1999), em sete categorias: compradores, clientes eventuais, clientes regulares, defensores, associados, parceiros ou co-proprietários.

Concluiu-se que a fidelização de clientes é utilizada como estratégia empresarial; por isso, deverá ser estudada utilizando-se os mesmos procedimentos da elaboração das estratégias. É necessária a análise dos consumidores da empresa e também de seus clientes potenciais para que a organização consiga dar o melhor direcionamento para suas estratégias de fidelização e, com isso, gerar vantagem competitiva para a empresa.

Analisando-se as ações de fidelização dos clientes pode-se perceber que existem várias formas de tentar reter os consumidores e transformá-los em clientes fiéis. As táticas mais utilizadas são as relacionadas com o mix de serviços, mix de preços, mix de comunicação e mix de distribuição, dentre outras.

Os clientes fiéis têm um imenso valor porque geram lucros cada vez maiores; o lucro da empresa com a manutenção desses clientes será crescente, além de eles poderem pagar mais que o cobrado pelo mercado para obterem um produto/serviço de comprovada qualidade e confiança.

A aplicação da pesquisa foi importante para identificar informações sobre o sexo do entrevistado, a frequência de compras de calçados, a fidelidade dos consumidores, os motivos que levam os clientes a terem preferência por uma loja de calçados, a importância atribuída a algumas das ferramentas de fidelização e retenção de clientes e o nível de concordância quanto à existência de técnicas de fidelização e retenção.

A aplicação da pesquisa comprovou que o setor varejista de calçados patense realiza ações de fidelização e retenção de clientes, mas que a maioria dos consumidores se considera parcialmente fiel. Verificou-se também que o que mais influencia a com-

pra de calçados em uma loja são a qualidade dos produtos, o atendimento e o menor preço. Além disso, concluiu-se que dentre os itens que contribuem para a fidelização e retenção de clientes a maioria considerada muito importante foi: variedade, qualidade, garantia, trocas e devoluções, preço, descontos, parcelamento do pagamento, atendimento e promoções de vendas. Analisando as afirmações feitas aos consumidores percebeu-se que não houve nenhuma afirmativa graduada com concordância muito alta, sendo que os pontos em que os consumidores mais concordaram foram quanto ao acompanhamento pela loja das tendências da moda de calçados, ao oferecimento de facilidades de negociação e de pagamento e quanto ao problema da falta de sapatos em estoque para um bom atendimento; e os em que eles menos concordaram foram em relação ao envio de cartões de aniversário, Natal, brindes, entre outros, às avaliações do grau de satisfação dos clientes e em relação à satisfação dos consumidores em relação à aparência dos funcionários da loja.

A elaboração desse artigo contribuiu por ter proporcionado à pesquisadora um enorme conhecimento a respeito do tema fidelização e retenção de clientes e por ter ocasionando também seu desenvolvimento acadêmico, intelectual e profissional.

As informações obtidas com este artigo sobre a fidelização e a retenção de clientes esclareceram a realidade vivenciada pelo setor calçadista patense, e por isso podem servir de fundamento para os empresários e empreendedores da região buscarem alternativas e soluções para os seus negócios.

A realização desse artigo, além de ter proporcionado conhecimento acerca do tema pesquisado em teoria, também proporcionou conhecimento no que diz respeito à parte prática. Assim, os discentes e mesmo os docentes do Centro Universitário de Patos de Minas têm ao seu alcance mais um referencial que poderá ser utilizado em sala de aula e em seu meio profissional.

Referências

CAIXETA, Ronaldo Pereira et al. Fidelização e Retenção de Clientes: uma análise do setor varejista de calçados patense, in: *Revista de Administração da Fead – Minas*, v. 2, n. 2 (jul./dez. 2005). Belo Horizonte: Fead-Minas, 2005, p. 33-57.

DILLER, Hermann. Gerenciamento da Fidelização de Clientes em Serviços, in: LAS CASAS, Alexandre Luzzi (coordenador). *Novos Rumos do Marketing*. São Paulo: Atlas, 2001.

DOMINGUES, Osmar. *Gerenciamento por categorias e satisfação dos consumidores de artigos de higiene pessoal e beleza na região do ABC*. São Paulo, 2008. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2008.

FELIPE, Gustavo Melcher et al. *O Call Center e a Fidelização de Clientes: um estudo quantitativo no setor bancário de São Paulo*. Disponível em:

http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCSA/Publicacoes/Jovens_Pesquisadores/04/3.4.05.pdf . Acesso em: 15 fev 2009.

GARVIN, D. A. Competindo nas Oito Dimensões da Qualidade, in: SVIOKLA, J.; SHAPIRO, B.P. *Mantendo Clientes: a Harvard Business Review Book*. Trad. Pedro Catunda. São Paulo: Makron Books, 1995, cap. 7, p. 125-144.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRONROOS, C. *Marketing de Gerenciamento e Serviços: a competição por serviços na hora da verdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HAWKINS, Del I.; MOTHERSBAUGH, David L.; BEST, Roger J. *Comportamento do Consumidor: Construindo a Estratégia de Marketing*. Trad. Claudia Mello Belhassof. 10 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007, p. 401.

KOTLER, P. *Marketing para o século XXI*. São Paulo: Futura, 1999.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S. *Comportamento do Consumidor*. Trad. Vera Jordan. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses*. São Paulo: Pioneira, 1997.

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

RAMPAZZO, Lino. *Metodologia científica para alunos de graduação e pós-graduação*. 2 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

REICHHELD, F.F. *A Estratégia da Lealdade: a força invisível que mantém clientes e funcionários e sustenta crescimento, lucros e valor*. Trad. Silvia Dussel Schiros. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

WING, M.J. *Como falar com seus clientes: o guia da Arthur Andersen*. Trad. Luiz Euclides Trindade Frazão Filho e Lenke Peres. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998, p. 241.

SCHIFFMAN, Leon G; KANUK, Leslie Lazar. *Comportamento do Consumidor*. Trad. Vicente Ambrósio. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SERRALVO, Francisco Antonio. Dinâmica da Lealdade a Marcas, in: LAS CASAS, Alexandre Luzzi (coord.). *Novos Rumos do Marketing*. São Paulo: Atlas, 2001.

SHETH, Jagdish N.; MITTAL, Banwari; NEWMAN, Bruce I. *Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor*. Trad. Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Atlas, 2001.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo. *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. Trad. Martin Albert Hagg e Carlos Alberto Silveira Netto Soares. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Ação pública como instrumento de defesa E proteção do meio ambiente

Vitória Isabel Silva Souza Castro

Estudante do 8º período do curso de Direito do Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil.
e-mail: vissc17@yahoo.com.br

Renata Lelis Cardoso Araújo

Mestre em Gestão e Políticas Ambientais pela Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Nova de Lisboa, Portugal. Atua em Direitos especiais. Professora do Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil. e-mail: renatalelisc@unipam.edu.br

Resumo: O presente artigo tem como objetivo discutir a eficácia da Lei 9605/98 em inibir a conduta criminosa contra o meio ambiente, a partir da análise dos processos judiciais relativos à apuração de responsabilidade criminal por dano ao meio ambiente nas Comarcas de Carmo do Paranaíba e Rio Paranaíba, todas pertencentes à região do Alto Paranaíba. Foram analisados os processos autuados entre os anos de 1998 e 2008, de onde foram extraídos os dados da casuística como: condutas típicas, reincidência, propostas, duração do processo, que serviram de base para um estudo comparativo. O estudo culminou na identificação dos principais problemas encontrados nas Comarcas pesquisadas, em coibir comportamentos delitivos contra o meio ambiente.

Palavras-chave: Sanção penal. Dano ambiental. Morosidade processual.

Abstract: This article aims to discuss the effectiveness of the Law 9605/98 in inhibiting the criminal conduct against the environment, based on an analysis of court proceedings concerning the determination of criminal liability for damage to the environment in the Counties of Carmo do Paranaíba and Rio Paranaíba, all belonging to the region of Alto Paranaíba. We analyzed the cases litigated between 1998 and 2008, where the data were extracted from the sample as typical behavior, recidivism, proposed duration of the proceedings, which were the basis for a comparative study. The study resulted in the identification of the main problems found in the Districts surveyed in curbing criminal behavior against the Environment.

Keywords: Criminal sanction. Environmental damage. Processing delays.

1. Considerações iniciais

Nos termos do artigo 3.º da Lei 6938/81, “meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Este conceito legislativo é amplamente criticado por não considerar o meio ambiente no aspecto social e humano. Contudo, a Constituição Federal de 1988 vem suprir

o espaço deixado por essa definição.

A Magna Carta estabelece que 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 à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Constituição Federal), prevendo normas obrigatórias de atuação da Administração Pública e dos particulares.

Além disso, dispõe a Constituição Federal (artigo 225 § 3º) que as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, além do dever de reparar os danos causados, a sanções administrativas e penais, objeto deste estudo.

A apuração da responsabilidade penal em caso de dano ao meio ambiente se faz por meio de Ação Penal Pública, que é uma ação jurídica que se encontra prevista na própria Constituição (artigo 129, I) e que somente pode ser proposta pelo Ministério Público.

Ação Penal Pública é o direito de agir exercido perante os órgãos jurisdicionais invocando a punição do Estado. Por determinação legal, a ação penal é em regra pública (artigo 100 C.P.B.).

O método da pesquisa (coleta, organização e interpretação dos dados coletados) feita por meio da análise processual de casos concretos, realizada junto ao órgão judiciário das Comarcas de Carmo do Paranaíba e Rio Paranaíba, método este aplicado através dos dados levantados acerca da reincidência no mesmo tipo penal, das penas que foram aplicadas nos casos concretos analisados, como também do número de processos na área ambiental, discutiu-se em até que ponto a Lei 9605/98 foi eficiente na mudança de comportamento dos infratores e se a morosidade foi fator determinante ou não na inibição das condutas.

O presente estudo teve como finalidade relacionar a pena com a reincidência, se aquela foi eficiente em coibir a conduta delitativa e, com isso, visualizar possíveis lacunas na Lei 9605/98.

2. Da aplicação e eficácia das normas jurídicas

Uma das questões centrais da vida do direito, provavelmente a mais importante, é aquela que diz respeito à aplicação e eficácia das normas jurídicas. Em matéria ambiental, o problema não é diferente, ao contrário, talvez seja o mais grave (ANTUNES, 2005).

As sanções penais nem sempre são eficazes no sentido de coagir o agente na prática da conduta delituosa. Essa é uma realidade também na esfera do Direito Ambiental.

Antonio Herman Benjamin, um dos precursores do Direito Ambiental no Brasil, ao ser indagado sobre a efetividade das leis ambientais no Brasil, assim discorreu: “Essa efetividade ainda é vaga. A lei é boa, mas sua aplicação é ruim. Precisamos criar

mecanismos que propiciem uma boa aplicação da lei e o fortalecimento das instituições que têm responsabilidade”.

A imposição de sanções administrativas e civis quando há violação da legislação ambiental vem se revelando, de certa forma, eficientes para casos em concreto, mas insuficientes para desacelerar o processo de degradação ambiental. Condutas comprovadamente lesivas ao ambiente nem sempre encontram adequação típica, e quando isso ocorre, na maioria das vezes caracteriza simples contravenção, em especial quando o objeto jurídico é a flora (CALHAU, 2005).

O traço mais marcante da legislação ambiental brasileira é seu perfil assistemático, gravíssimo pecado para um regime normativo que, pela sua abrangência e caráter transdisciplinar (interno e externo), não se mantém de pé sem um mínimo de organicidade e sistematicidade.

No emaranhado de normas existentes, difícil mesmo é encontrar matérias nas quais não existam conflitos normativos, em que os dispositivos, nos vários níveis legislativos, não falem a mesma língua. Nada mais proveitoso para o degradador ambiental do que a existência de normas que se antagonizam, com isso deixando o terreno livre para o exercício de atividades altamente lesivas ao meio ambiente (MILARÉ, 2009).

3. Análise e comparação de resultados

3.1. Carmo do Paranaíba

O Município de Carmo do Paranaíba está localizado na região do Alto Paranaíba, em Minas Gerais, onde ocupa uma área de 1504 quilômetros quadrados.

Tem uma população de 30.777 habitantes, e suas principais atividades econômicas são fabricação de móveis, gêneros alimentícios, laticínio e preparação de couro e agropecuária, que é a atividade em que o município mais se destaca. O café e milho são suas principais culturas.

Em relação ao objeto deste estudo, foram analisados na Comarca 38 processos que foram autuados entre 1998 e 2008. Desses processos 12 ainda não foram sentenciados (31,5%).

3.2. Rio Paranaíba

O município de Rio Paranaíba está situado no Alto Paranaíba, Minas Gerais, onde ocupa uma área de 1352,71 quilômetros quadrados.

Tem uma população de 12.828 habitantes, e suas principais atividades econômicas são: fabricação de produtos alimentícios, laticínios e agropecuária. O cultivo de milho, soja, café, cebola dentre outros, se sobressaem.

Nesta Comarca, foram analisados 73 processos, dos quais 23 estão em andamento (31,5%). Os resultados serão apresentados de forma comparativa.

3.3. Quanto aos delitos mais comuns

Pela tabela abaixo, é possível visualizar particularidades de cada Comarca em relação às infrações mais comuns.

Em Rio Paranaíba, a atividade de carvoejamento é muito expressiva, assim como a compra e o transporte de carvão ou madeira sem documentação de origem, como se vê:

Tabela 1. Número de processos, por tipo penal, por Comarca.

NÚMERO DE PROCESSOS		
Tipos Penais (Lei 9605/98)	Carmo do Paranaíba	Rio Paranaíba
Caçar, utilizar espécime da fauna silvestre (art. 29)	1	11
Maltratar animais (art. 32)	-	3
Pescar em local proibido (art.34)	6	1
Destruir ou danificar APP (art.38)	5	5
Corte seletivo de APP (art. 39)	4	3
Causar dano em Unidade de Conservação (art.40)	1	-
Provocar incêndio (art.41)	1	3
Cortar ou transformar em carvão madeira de lei (art.45)	1	-
Adquirir madeira, carvão sem documentação (art.46)	3	10
Dificultar regeneração natural de floresta (art. 48)	-	2
Desmate de floresta nativa ou plantada (art.50)	1	14
Utilização de motosserra em floresta (art.51)	-	2
Causar poluição de qualquer natureza (art.54)	3	7
Extração de recursos minerais sem autorização (art. 55)	2	7
Armazenar, guardar produto ou substância tóxica (art. 56)	1	1
Construir estabelecimento potencialmente poluidor (art.60)	1	7
Total	30	66

Fonte: Secretariado Jescrim Carmo do Paranaíba e Rio Paranaíba.

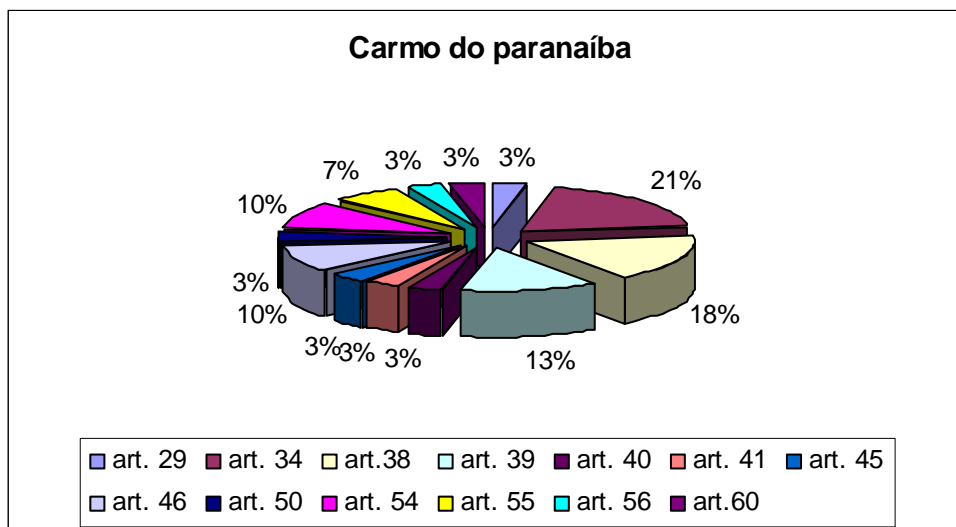


Gráfico 1: Número de processos, por tipo penal, em Carmo do Paranaíba

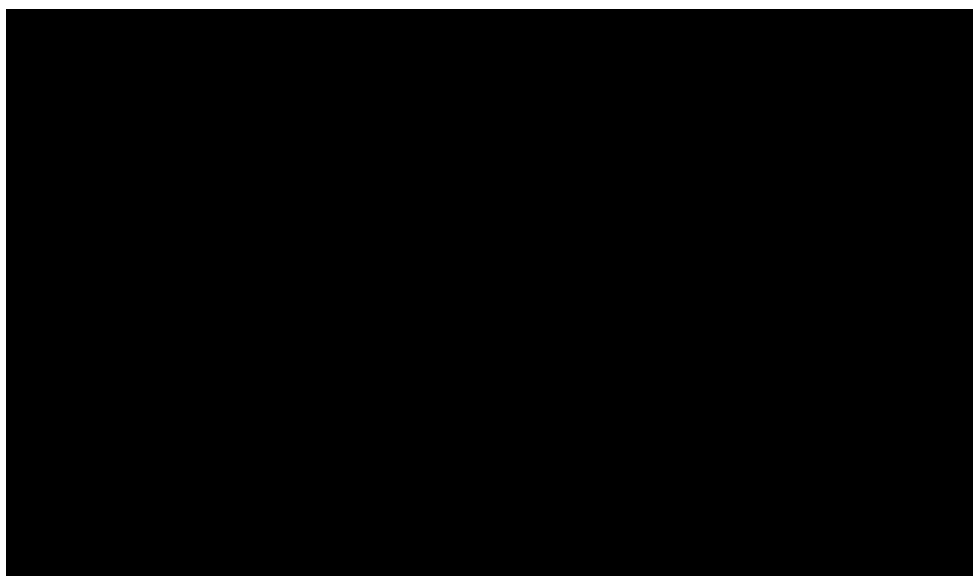


Gráfico 2: Número de processos, por tipo penal, em Rio Paranaíba

3.4. Quanto à reincidência

De acordo com o artigo 63 do Código Penal Brasileiro, torna-se reincidente aquele que comete uma infração após já ter sido o agente condenado definitivamente por crime anterior.

No presente trabalho, esses dados somente foram levantados em matéria de Direito Ambiental, sendo que a reincidência em outras matérias foi ignorada.

Constatou-se que, em Carmo do Paranaíba, a reincidência total é de 21,4%, contra 12, 3% em Rio Paranaíba. Esses dados tornam-se relevantes se tivermos em conta

que o número total de processos em Rio Paranaíba (66) é mais que o dobro da Comarca de Carmo do Paranaíba (30).

Destaca-se também que, na Comarca de Carmo do Paranaíba, 25% dos processos não têm nenhuma certidão de antecedentes criminais dos autores; já em Rio Paranaíba, em apenas 3, 9% dos processos não consta a referida certidão.

Em Rio Paranaíba, 83,8% dos réus são comprovadamente primários, e em Carmo do Paranaíba, 53,6% estão na mesma condição.

Tabela 2 - Número de processos, número de reincidentes no mesmo tipo, por Comarca

NÚMERO DE PROCESSOS COM AUTOR REINCIDENTE		
Tipo Penal (Lei 9605/98)	Carmo do Paranaíba	Rio Paranaíba
Pescar em local proibido (art. 34)	1	-
Abate de animal (art.37)	-	1
Destruir ou danificar APP (art. 38)	-	1
Adquirir madeira, carvão sem documentação (art.46)	2	2
Desmate de floresta nativa ou plantada (art.50)	-	3
Causar poluição de qualquer natureza (art.54)	2	
Extração de recursos minerais sem autorização (art. 55)	-	1
Armazenar, guardar produto ou substância tóxica (art. 56)	-	1
Total	5	9

Fonte: Secretariado Jescrim Carmo do Paranaíba e Rio Paranaíba.

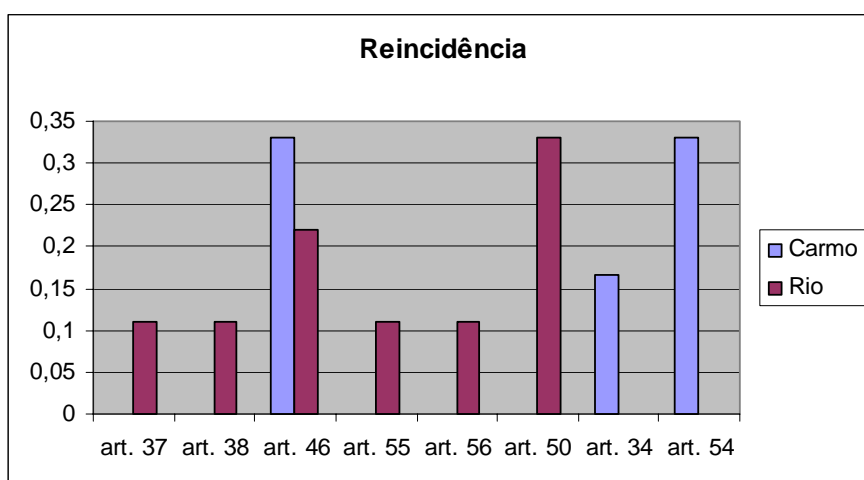


Gráfico 3: Número de processos, número de reincidentes em Carmo do Paranaíba

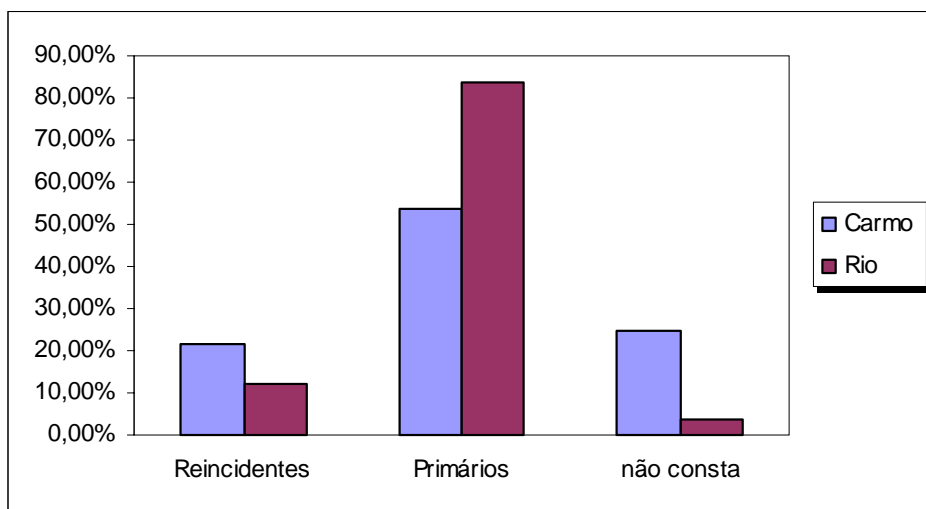


Gráfico 4: Número de processos, número de reincidentes em Carmo do Paranaíba e em Rio Paranaíba

3.5 Quanto às propostas apresentadas

As principais propostas são a transação penal e/ou suspensão condicional do processo e reparação do dano.

A transação penal vem a ser um acordo feito com o réu, em que há uma substituição da pena restritiva de direito por prestação de serviço à comunidade, doação de cesta básica à instituição beneficente ou até mesmo multa.

A suspensão condicional da pena, também conhecida por *sursis*, de acordo com artigo 696 do Código de Processo Penal Brasileiro, é a faculdade que o juiz tem de suspender, por tempo não inferior a dois anos, a execução de pena de prisão simples, sendo que para isso há uma série de condições a serem observadas e impostas pelo juiz, a serem cumpridas pelo sentenciado.

A transação penal e suspensão condicional são propostas alternadamente ou cumulativamente. Em Carmo do Paranaíba, em 46,4% dos processos houve proposta de transação penal e suspensão condicional, e em Rio Paranaíba, o mesmo ocorreu em 79,4% dos processos analisados.

A reparação do dano consiste em recuperar a área afetada, e podem ser propostas pelo órgão ambiental competente ou mesmo pelo Ministério Público. Em Carmo do Paranaíba, isso ocorreu em 17,8% dos processos analisados, enquanto, em Rio Paranaíba, isso ocorreu em 10,9% dos processos.

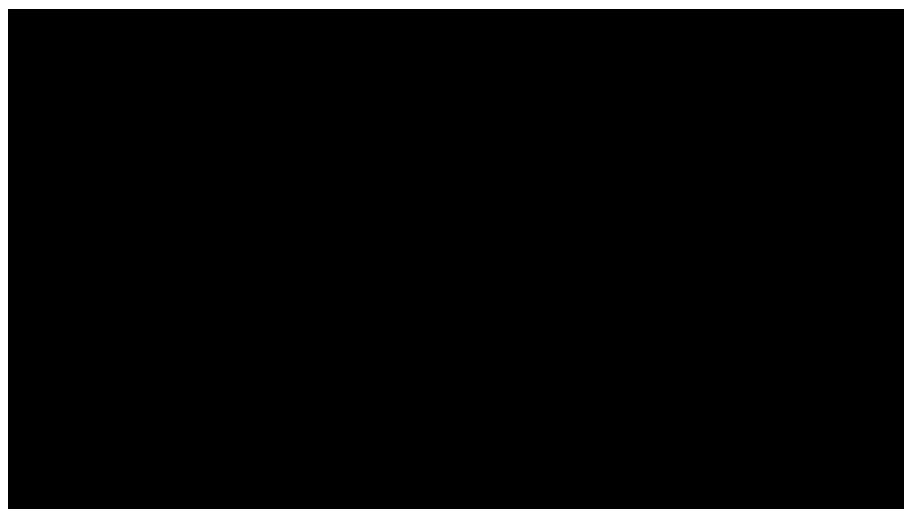


Gráfico 5: Número de processos em que foi apresentada proposta de transação penal

3.6. Quanto às penas aplicadas

As penas aplicadas às condutas foram de detenção, prestação de serviço à comunidade e prestação pecuniária e, ainda, doação de cesta básica à entidade beneficente. Essas penas podem ser aplicadas cumulativamente ou não, dependendo do caso concreto.

A detenção se dá quando o autor do crime é recolhido a sistema carcerário, contudo, em regime inicialmente semi-aberto ou aberto. A aplicação desta pena ocorreu em 43,7% dos casos em Carmo do Paranaíba, e em 5,4% dos casos em Rio Paranaíba.

A prestação de serviço à comunidade é pena restritiva de direitos, pois o condenado fica sujeito a recolher-se em entidades públicas ou privadas, durante determinadas horas por semana, para atividades predeterminadas. Foram aplicadas em 6% dos casos em Carmo do Paranaíba. Em Rio Paranaíba não houve casos de aplicação da prestação de serviço à comunidade.

A prestação pecuniária tem como única modalidade a multa, e consiste no pagamento em dinheiro feito à vítima e seus descendentes ou a entidade pública ou privada, com destinação social, de uma importância fixada pelo juiz. Ocorreu em 37,5% em Carmo do Paranaíba e em 78% em Rio Paranaíba.

A doação de cesta básica, muito embora não esteja expressa claramente na lei, haja vista que se trata de “prestação de outra natureza”, citada pela própria legislação (artigo 45, §2.º CPB), tem sido correntemente aplicada em substituição à prestação pecuniária. Ocorreu em 18% dos casos em Rio Paranaíba. Em Carmo do Paranaíba não foi aplicada a doação de cestas básicas.

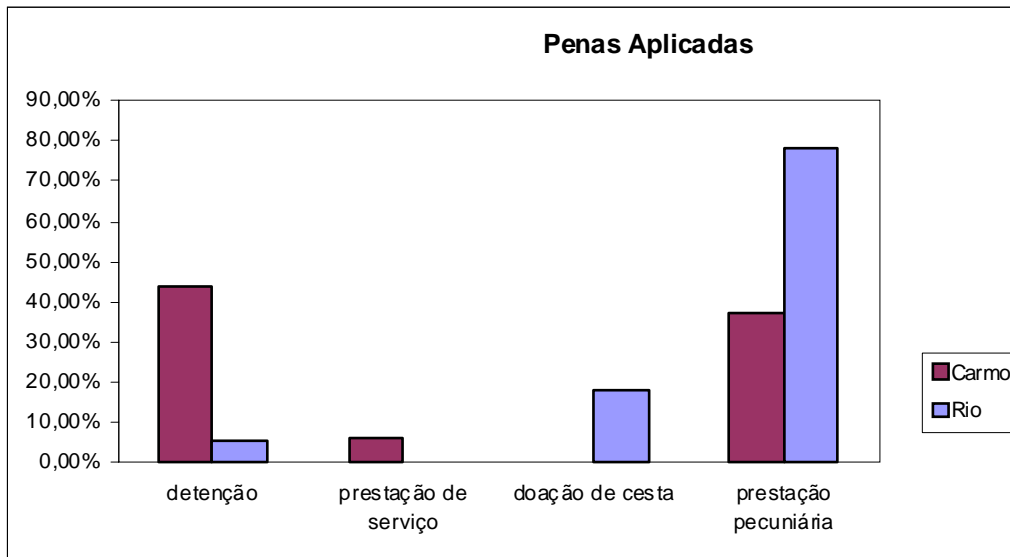


Gráfico 6: Penas aplicadas nos processos em análise em Carmo do Paranaíba e em Rio Paranaíba

3.7. Extinção da punibilidade

Ocorre quando o Estado perde o direito de punir o réu. No presente estudo, a extinção punitiva do Estado se deu pela prescrição, pelo cumprimento integral da transação penal, pelo decurso de prazo da suspensão condicional, quando esta não é revogada, pelo cumprimento da pena imposta e por falecimento do réu.

A prescrição ocorre quando a perda de punição do Estado ocorre pela inércia do mesmo. Ocorreu em 31% dos casos em Carmo do Paranaíba e em 1,8% dos casos em Rio Paranaíba.

O cumprimento da transação penal ocorreu em 80% dos casos em Carmo do Paranaíba. Não há registro de descumprimento da transação penal em Rio Paranaíba.

Já a suspensão condicional foi revogada em 25% dos casos em Carmo do Paranaíba. Não há registro de revogação da suspensão condicional em Rio Paranaíba.

Outro caso em que não há punição do Estado é quando é fato atípico, isto é, não está previsto no ordenamento jurídico ou quando o réu é absolvido, seja por falta de provas, seja por não ter sido realmente o autor do fato, entre outros motivos.

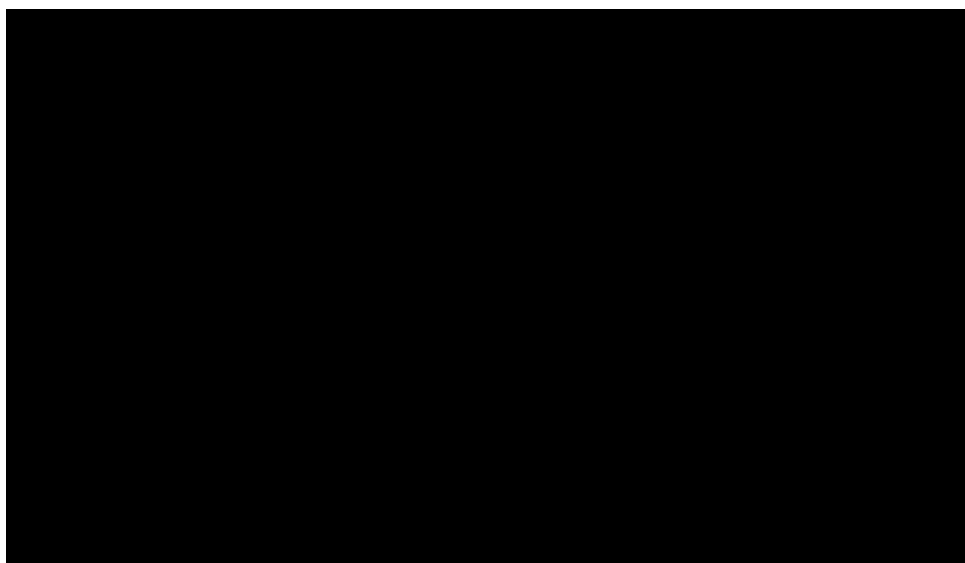


Gráfico 7: Ocorrência de extinção da punibilidade nos processos em análise em Carmo do Paranaíba e em Rio Paranaíba

3.8. Duração do processo

Todo processo tem de respeitar um decurso de tempo; este tempo não pode ser muito extenso nem demasiadamente acelerado para não prejudicar as partes, ou seja, deve tramitar em um prazo razoável.

Em Carmo, um processo tramita, a contar da data da autuação à sentença, durante cerca de 3 anos. Já em Rio o tempo médio de tramitação é de 1,7 ano.

Dos processos pesquisados, Carmo do Paranaíba tem 12 ainda em andamento e Rio Paranaíba tem 23.

4. Considerações finais

O objetivo principal deste estudo foi verificar se a Lei 9605/98 está sendo eficiente em coibir a conduta criminosa contra o meio ambiente nas comarcas de Carmo do Paranaíba e de Rio Paranaíba.

Os resultados mostraram que mesmo cidades tão próximas uma da outra (aproximadamente 65 Km de distância entre elas) e semelhantes nas questões socioeconômicas, são bastante peculiares no que tange ao descumprimento da legislação ambiental.

Observando-se os tipos penais mais incidentes em ambas as comarcas, pode-se notar que a prática do crime depende também de peculiaridades locais. Como exemplo, pode-se citar a questão da pesca em local proibido, que, em Carmo do Paranaíba, é

seis vezes mais incidente do que em Rio Paranaíba, devido ao fato de haver uma lagoa na primeira cidade.

A não-reincidência também é um indicativo de eficácia, uma vez que um grande índice de reincidência indica que a fiscalização ou a sanção penal não estão sendo suficientes para coibir o comportamento delitivo.

Em Carmo do Paranaíba, a reincidência é mais acentuada, embora alguns processos fossem omissos quanto à certidão de antecedentes criminais dos réus, casos em que não se pode verificar se havia reincidência ou não.

Além disso, as propostas de transação penal e de suspensão condicional do processo apresentadas pelo Ministério Público são alternativas às próprias penas e só podem ser adotadas em casos de condutas que são de menor potencial ofensivo, tendo ocorrido em mais da metade dos processos analisados.

Pode-se concluir que a própria Lei de Crimes Ambientais trata as condutas que tipifica como de menor potencial ofensivo, ensejando a possibilidade de substituição das penas, o que pode contribuir para que os agentes não percebam a gravidade das condutas por eles praticadas.

Outro problema constatado foi a morosidade processual. Se o processo é moroso, tem um efeito contrário, servindo de estímulo para que o autor da conduta criminosa a continue praticando. Portanto, para que a Lei 9605/98 seja mesmo eficaz, tem de haver uma maior fiscalização e rapidez na prolação da sentença.

Além disso, pode-se constatar que os réus, nos processos analisados são, sobretudo, proprietários rurais, pessoas trabalhadoras e pouco informadas acerca da legislação ambiental, a qual sofre alterações constantes por meio de edições de novas leis, decretos, resoluções e portarias, entre outros.

Por isso, entende-se que a promoção da educação ambiental também é muito importante para o entendimento de que a propriedade particular tem um fim social, o que é fundamental para que as pessoas entendam o porquê das limitações no uso da mesma.

Conclui-se que a Lei de Crimes Ambientais vem sendo amplamente aplicada pelos agentes fiscalizadores e aplicadores do Direito. Entretanto, pode-se dizer que sua eficácia está sendo comprometida pelo expressivo número de transações penais que tem substituído as penas, o que tem contribuído para a sensação de impunidade dos réus.

Se, por um lado, a morosidade processual é um grave empecilho para a eficiência na aplicação da lei, por outro, a transação penal não pode ser vista como uma forma de acelerar um processo que já se arrastava, muitas vezes, por anos a fio.

Portanto, a aplicação eficiente da lei deve compreender a celeridade processual e a correta e justa aplicação das penas, de modo a coibir, verdadeiramente, os comportamentos delitivos contra o meio ambiente.

Referências

ALVARENGA, Maria Amália. *Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica*. 5 ed. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 1999.

ALVES-MAZZOTI, Alda Judith. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

ANDRADE, Margaret Odriam (org.). *Manual de orientações para trabalhos técnico-científicos e referências bibliográficas*. Uberaba: Universidade de Uberaba, 2001.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 7 ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

CALHAU, Lélío Braga. Efetividade da tutela penal do meio ambiente: a busca do “ponto de equilíbrio” em direito penal ambiental. *Revista Jurídica UNIJUS*, Uberaba-MG, v. 8, n.º 8, p.153-160, maio 2005.

MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente: A gestão ambiental em foco*. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MORAIS, Alexandre de. *Direito constitucional*. 22 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

NUCCI, Guilherme de Souza. *Código de processo penal comentado*. 8 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

NUCCI, Guilherme de Souza. *Código penal comentado*. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

VERGARA, Sílvia C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2007.