



Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Programa *Stricto Sensu* em Psicologia
Programa de Doutorado em Psicologia

**Efeito de consequências e regras
na obediência às Leis: um modelo experimental**

Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho

Orientador: Lorismario Ernesto Simonassi

Goiânia,

Setembro, 2016



Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Programa *Stricto Sensu* em Psicologia
Programa de Doutorado em Psicologia

Efeito de conseqüências e regras na obediência às Leis: um modelo experimental

Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho

Tese apresentada ao programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Área de concentração: Análise Experimental do Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Lorismario Ernesto Simonassi.

Goiânia,

Setembro, 2016

C331e Carvalho, Marina Rúbia M. Lôbo de

Efeito de consequências e regras na obediência às leis [manuscrito]: um modelo experimental / Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho.-- 2016.

129 f.: il.

Tese (doutorado) -- Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Goiânia, 2016 |

Inclui referências f. 118-127

1. Psicologia experimental. 2. Punição (Psicologia).
3. Direito penal. 4. Psicologia criminal. I.Simonassi, Lorismário Ernesto. II.Pontifícia Universidade Católica de Goiás. III. Título.

CDU: Ed. 2007 -- 159.9.072



Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa
Programa *Stricto Sensu* em Psicologia
Programa de Doutorado em Psicologia

Folha de avaliação

Autora: Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho

Título: Efeito de consequências e regras na obediência às Leis: um modelo experimental

Data da defesa: 12/09/2016

Banca examinadora:

Prof. Dr. Lorismario Ernesto Simonassi (Pontifícia Universidade Católica de Goiás)
Presidente da Banca – Orientador

Prof. Dr. Cristiano Coelho (Pontifícia Universidade Católica de Goiás)
Examinador

Prof. Dra. Elisa Tavares Sanabio Heck (Universidade Federal de Goiás)
Examinadora

Prof. Dr. Adegmar José Ferreira (Universidade Federal de Goiás)
Examinador

Profa. Dra. Cláudia Luiz Lourenço (Pontifícia Universidade Católica de Goiás)
Examinadora

Prof. Dra. Ilma Aparecida Goulart de Souza Britto (Pontifícia Universidade Católica de Goiás)
Examinadora - Suplente

Prof. Dra. Sônia Maria Mello Neves (Pontifícia Universidade Católica de Goiás)
Examinadora – Suplente

Dedico este trabalho a algumas pessoas que estiveram (e estão) na minha vida em momentos muito distintos.

À mulher que me ensinou a ler e a escrever, minha professora do pré, carinhosamente chamada de Tia Regina. Recordo-me sempre do amor e cuidado que tinha comigo e que foram fundamentais para meu desenvolvimento pessoal e profissional. Ficou um pouco de você em mim, e por isso, muito obrigada.

Ao meu professor orientador Dr. Lorismario Ernesto Simonassi pelo incentivo e atenção que somente encontramos em pessoas simplesmente extraordinárias. Não é preciso muito tempo de convivência pra entender porque você é tão querido e admirado.

E à minha vó Ciza, porque, neste meio tempo, era ela quem sentava comigo para fazer meu dever de casa.

Sou produto deste meio... que sorte a minha!

Agradeço aos meus pais pelo amor e incentivo constantes pra que eu seja sempre melhor e alcance sempre mais. Tenham certeza que sou grata por todo o apoio e saibam que tudo o que eu faço é para que se orgulhem de mim. Amo vocês.

Agradeço a minha família, em toda a sua extensão, pelo apoio incondicional, em especial ao meu marido por estar sempre comigo, por me amar e me aturar, por vibrar com as minhas conquistas como se fossem suas (e são!) e por não me deixar abater.

Aos amigos e colegas de trabalho que compartilharam desta caminhada.

Ao amigo e professor Márcio Barreto por acreditar no meu potencial, antes mesmo que eu acreditasse em mim, quando marcou minha primeira conversa com o Loris.

Aos meninos e meninas do LAEC por cuidar dos meus experimentos, principalmente ao Ítalo Mendes que coordenou tudo com cuidado e atenção. Sem você seria impossível terminar esta tese. Sou muito grata por ter estado ao meu lado durante todo o doutorado. Esta tese é tão minha quanto sua.

Aos membros examinadores da banca de defesa que tão gentilmente aceitaram meu convite, sobretudo à prof.^a Cláudia Luiz e prof.^o Adegmar que participaram ativamente da construção deste trabalho.

Ao meu querido orientador, razão desta jornada chegar ao fim, agradeço o privilégio de ter sido sua orientanda.

Carvalho, M.R.M.L. de (2016). Efeito de consequências e regras na obediência às Leis: um modelo experimental. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 1-129.

O objetivo do presente trabalho foi relacionar princípios básicos da Psicologia Comportamental com o Direito, mais precisamente o Direito Penal, através de um conjunto de cinco experimentos a fim de se observar conceitos como reforço, extinção, punição, escolha/preferência e controle instrucional e o intercâmbio com a legislação criminal brasileira, em esquema de razão variável. Participaram dos experimentos estudantes universitários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), sem experiência com a tarefa experimental, de ambos os sexos e idades entre 18 e 35 anos. No Experimento I, quatro participantes foram expostos a sete condições experimentais, onde as densidades de reforço foram probabilisticamente definidas como 0,05 e 0,5 em uma situação de escolha concorrente. Os resultados do Experimento I confirmam que a densidade de reforço controlou o comportamento de escolha, e quando há diferença na densidade dessas duas escolhas, o operando com maior densidade de reforço foi preferido. No Experimento II, quatro participantes foram expostos a onze condições experimentais, onde foi observado se os participantes respondiam sob o controle da regra apresentada (Não tocar) ou do reforço contingente especificado nas Fases (0,05 x 0,5). A variabilidade no responder encontrada na Fase IV pode ter sido determinada pela densidade de reforço e pela introdução da regra. No Experimento III, oito participantes, divididos em Grupo 1 e Grupo 2, foram expostos a sete condições experimentais, onde buscou-se observar se o controle consequencial pode se sobrepor às instruções apresentadas na Fase III. A regra não foi suficiente para controlar o comportamento dos Pp1, Pp3 e Pp4 do Grupo 1 e dos Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 do Grupo 2, talvez pela alta densidade de reforço apresentado (1 x 0,1). No Experimento IV, quatro participantes foram expostos a sete condições experimentais, onde foi investigado de que forma a manipulação da densidade de reforço (extinção, 0,1 e 1) exerceu controle na distribuição das respostas, e de que forma a história passada e reforçamento do presente puderam ser variáveis determinantes da quebra de regras. Aqui, como seguir a regra significava deixar de ganhar reforçadores, os participantes preferiram quebra-la, ganhando pontos que foram convertidos em dinheiro. No Experimento V, quatro participantes foram expostos a sete condições experimentais para investigar, em situações concorrentes, se o controle comportamental é exercido pelas regras apresentadas ou pela consequenciação (punição e reforço). Todos os participantes preferiram distribuir suas respostas no círculo azul, ficando sob o controle consequencial tanto do reforço ($p=1$ azul) quanto da punição, já que para se evitar a perda de pontos, o participante tinha que escolher responder no operando azul. Observou-se ao final dos experimentos realizados que as regras não foram capazes de manter o comportamento dos participantes. Falando contingencialmente, os SDs (as regras) dependem das consequências (S+ ou S-) para serem seguidas (obedecidas). Desta feita, mudar as regras não será suficiente para diminuir a criminalidade, mas junto a ela, disponibilizar reforços para comportamentos socialmente adequados.

Palavras-chave: norma, escolha, reforço, punição, comportamento.

Carvalho, M.R.M.L. de (2016). Effect of consequences and rules in obedience of Laws: an experimental model. Doctorate thesis presented at the *Stricto Sensu's* Graduation Program in Psychology of the Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 1-129.

The objective of this study was to relate basic principles of Behavioral Psychology with Law, more specifically the Criminal Law, through a set of five experiments in order to observe concepts as reinforcement, extinction, punishment, choice/preference and instructional control and the interchange with the Brazilian Criminal System, in a variable ratio schedule. The participants of the experiments were students of the Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), without history in experimental tasks, of both sexes and ages between 18 and 35 years. In Experiment I, four participants were exposed to seven experimental conditions, where the reinforcement densities were defined as 0,05 and 0,5 in a situation of concurrent choosing. The results of Experiment I confirm that the reinforcement density controlled choosing, and when there were a difference in the density of these two choices, the operant with a larger density of reinforcement were preferred. In Experiment II, four participants were exposed to eleven experimental conditions, that observed if the participants responded under the control of the presented rule (Don't touch) or under the reinforcement contingent (0,05 x 0,5). The variability found in Phase IV can be determined by the density of reinforcement and the introduction of the rule. In Experiment III, eight participants, divided in Group 1 and Group 2, were exposed to seven conditions, to observe if the consequential control can be overlapped by the instructions presented in Phase III. The rule was not enough to control the behavior of the Pp1, Pp3 and Pp4 of Group 1 and the Pp1, Pp2, Pp3 and Pp4 of Group 2, perhaps because of the high density of reinforcement (1 x 0,1). In Experiment IV, four participants were exposed to seven experimental conditions, where it was investigated how the manipulation of density of reinforcement (extinction, 0.1 and 1) exerted control in the distribution of responses, and how the past history and reinforcement might be determinants of breaking rules. Here, as following the rule meant to lose reinforces, participants chose to break it, gaining points that were converted into cash. Experiment V, four participants were exposed to seven experimental conditions to investigate, in concurrent situations, if the behavioral control is exercised by the rules presented or the consequences (punishment and reinforcement). All participants chose to distribute their responses in the blue circle, being under the consequential control of both the reinforcement ($p=1$) as the punishment, since in order to avoid losing points, the participant had to choose to respond in the blue circle. It was observed at the end of the experiments held here that the rules were not able to maintain the behavior of participants. The SDs (the rules) depend on the consequences (S+ and S-) to be followed (obeyed). Changing the rules will not be enough to reduce crime, but with it, reinforce socially appropriate behaviors.

Keywords: rule, choice, reinforcement, punishment, behavior.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição das respostas na Fase III. Na coluna 4, o número entre parênteses indica o total de respostas para cada participante.....	106
--	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.....	57
Figura 2: Ilustração da tela do computador referente às Fases I, II e III.....	58
Figura 3: Distribuição de respostas por participante (Experimento I).....	59
Figura 4: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.....	66
Figura 5: Ilustração da tela do computador referente às Fases I, II, III e V.....	67
Figura 6: Ilustração da tela do computador referente à Fase IV.....	68
Figura 7: Distribuição de respostas por participante (Experimento II).....	69
Figura 8: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.....	76
Figura 9: Ilustração da tela do computador referente às Fases I e II.....	77
Figura 10: Ilustração da tela do computador referente à Fase III do G1.....	78
Figura 11: Ilustração da tela do computador referente à Fase III do G2.....	78
Figura 12: Distribuição de respostas por participante do G1 (Experimento III).....	80
Figura 13: Distribuição de respostas por participante do G2 (Experimento III).....	83
Figura 14: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.....	90
Figura 15: Ilustração da tela do computador referente à Fase I.....	91
Figura 16: Ilustração da tela do computador referente à Fase II e III.....	92
Figura 17: Distribuição de respostas por participante (Experimento IV).....	93
Figura 18: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.....	100
Figura 19: Ilustração da tela do computador referente à Fase I.....	101
Figura 20: Ilustração da tela do computador referente a Fases II.....	102
Figura 21: Ilustração da tela do computador referente a Fases III.	102
Figura 22: Distribuição de respostas por participante (Experimento V).....	103

SUMÁRIO

Dedicatória.....	iv
Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
Lista de Tabelas.....	viii
Lista de Figuras.....	ix
Introdução.....	12
1. Origem da sociedade e das leis.....	12
1.1 Direito consuetudinário.....	15
1.2 Norma jurídica e lei.....	17
2. Direito penal.....	19
2.1 Conceito e função de direito penal.....	22
3. Norma como evento de prevenção de comportamentos.....	32
4. Comportamento governado por regras/contingências.....	38
5 Os efeitos da punição sobre o comportamento humano.....	47
6. Justificativa e objetivo geral.....	53
Experimento I.....	56
Participantes.....	56
Material e ambiente experimental.....	57
Procedimento.....	57
Resultados.....	58
Discussão.....	61
Experimento II.....	65
Participantes.....	65
Material e ambiente experimental.....	66
Procedimento.....	66
Resultados.....	68
Discussão.....	72
Experimento III.....	75
Participantes.....	75
Material e ambiente experimental.....	76

Procedimento.....	76
Resultados.....	79
Discussão.....	85
Experimento IV.....	89
Participantes.....	89
Material e ambiente experimental.....	90
Procedimento.....	90
Resultados.....	92
Discussão.....	95
Experimento V.....	99
Participantes.....	99
Material e ambiente experimental.....	99
Procedimento.....	99
Resultados.....	102
Discussão.....	107
Discussão geral.....	110
Referências.....	118
Anexo.....	128
Termo de consentimento livre e esclarecido.....	129

Efeito de consequências e regras na obediência: um modelo experimental

Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho

Lorismario Ernesto Simonassi

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

1. Origem da sociedade e das leis

A sociedade é fruto de uma longa construção social e seu início remonta ao surgimento do próprio homem. Os primeiros homens eram nômades e se deslocavam em busca de alimento e abrigo. Há 10.000 anos, a maioria dos seres humanos vivia como caçadores-coletores. O acesso a grande quantidade de alimentos levou à formação de assentamentos humanos permanentes, a domesticação dos animais e a utilização de instrumentos metálicos, incentivando, assim, o comércio e a cooperação, o que mais tarde resultaria em sociedades complexas (Mazoyer & Roudart, 2010).

Com o passar do tempo, um volume maior de indivíduos aderiu a esses assentamentos ou clãs/tribos e, com isso, foi necessário organizar a vida em comum, o que significou estabelecer regras de conduta para garantir o mínimo de ordem, paz e a segurança de todos, como, por exemplo, a divisão do trabalho e das responsabilidades conforme o sexo e a idade, a repartição dos produtos, mas também o destino dos rapazes, das moças e de certos bens em caso de casamentos, e ainda a transmissão de responsabilidades e bens quando do falecimento dos anciãos (Mazoyer & Roudart, 2010).

Esclarece Mazoyer e Roudart (2010, p.109):

Isso não significa que as proibições, a moral e as obrigações impostas pela autoridade familiar ou pela autoridade do vilarejo se reduzissem a essa função de regulamentação econômica. Isso não significa também que essas regras não tenham sofrido nenhuma contradição, nenhuma disposição antieconômica ou nenhuma derrogação. Isso significa simplesmente que entre todas as regras que regiam a vida do grupo, existia um subconjunto suficiente para permitir a esse grupo reproduzir-se e renovar seus novos meios de existência. Além do mais, pode-se pensar que a religião emergente teve um papel na instauração dessas novas regras de vida.

Portanto, as normas de conduta impostas pela autoridade do local se revelavam muito mais do que gestão econômica, mas também de tudo que implicava a sobrevivência harmônica do clã.

Para que este modo de vida fosse compreendido, transmitido de um indivíduo a outro, conservado de geração para geração e se aperfeiçoado, se fez uso de uma linguagem primitiva, chamada de línguas maternas neolíticas, aptas a expressar as novas práticas produtivas, nova organização, regras sociais e crenças (Mazoyer & Roudart, 2010).

A expansão agrícola e o sedentarismo estimulou um forte crescimento populacional que se agrupava em vilarejos igualmente expansivos. A evolução gradual dessa expansão, abarcando cada vez mais um maior número de participantes convivendo dentro de um mesmo espaço, culminou num maior intrincamento das relações interpessoais. Os relacionamentos de outrora, marcadamente primitivos, pois circunscritos a ligações meramente instintivas, como alimentação, abrigo e reprodução da espécie, dão lugar a um catálogo bem

mais complexo, próprio da civilização em evolução, que naturalmente revela uma faceta conflituosa.

Nessa linha, o método primitivo de autocomposição dos conflitos pessoais, em que os indivíduos resolvem entre si as contendas que se apresentam, se revela ultrapassado para uma sociedade que vai ganhando ares mais sofisticados e de maior desenvolvimento social. É preciso, pois, maior segurança e ordem às relações travadas.

Faz-se necessário, então, o surgimento de instrumento normativo abstrato, geral e genérico, que, de forma cogente, passe a regular juridicamente o comportamento dos indivíduos, criando, modificando ou extinguindo relações nos mais diferentes âmbitos. Com isso, abandona-se a solução particular de conflitos para privilegiar a tutela dos interesses que estejam positivados em leis. As leis passam a ser impostas por um ente idealizado pelos homens com autoridade soberana dentro de seus limites territoriais para manter a ordem e a segurança de todos. Nasce o Estado, pessoa jurídica que produz o direito, sendo também sujeito e objeto de direito (Santos, 2014).

Dito de maneira simples, o Estado é a representação política de seu povo, e a ele é incumbido a elaboração de leis que buscam a pacificação jurídico-social.

Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau buscaram explicar a motivação e origem do Estado, partindo do princípio de que este foi constituído a partir de um contrato consensual firmado entre as pessoas, a fim de garantir a existência social.

De início, com Hobbes, pode se falar em um "estado de natureza" onde os homens são regidos por si mesmos e não há um governo para estabelecer a ordem. Contudo, a escassez de alimentos e falta de um ente coercitivo faz com

as guerras e lutas internas sejam comuns. Com o intuito de por fim a esta situação, é de interesse de cada indivíduo entrar em acordo com os demais para estabelecer um governo comum e soberano (Lloyd & Sreedhar, 2014).

Para Locke, nem a tradição, e muito menos a força são fontes do poder político, mas apenas o consentimento expresso dos governados a fim de se garantir os direitos individuais, assegurar segurança jurídica e principalmente, o direito à propriedade privada (Brandão, 2011).

Rousseau afirmava que a única forma de preservar a liberdade natural do homem e ao mesmo tempo garantir a segurança e o bem-estar da vida em sociedade era através de um contrato social, por meio do qual prevaleceria a soberania da sociedade, da vontade coletiva (Ribeiro, 2015).

Para todos eles, a escolha do governante deveria ser feita pela maioria por liberdade individual. Contudo, observa-se que estavam no poder sempre aqueles que se destacavam na sociedade, o mais forte, o mais inteligente, o mais rico (quem detinha mais propriedades), ou a Igreja, inegavelmente influente desde a chegada dos portugueses ao Brasil em 1500 (Azevedo, 2004).

Estes detentores do poder, cada um em sua época, criavam regras, que determinavam comportamentos permitidos e proibidos, usando do medo para que fossem obedecidos. Os que não obedeciam às normas eram severamente punidos, desde banimento do grupo social até pena de morte.

1.1 Direito consuetudinário

Toda cultura, povo ou organização social dispõe de um sistema jurídico que se expressa ora por normas escritas, ora por meio de práticas costumeiras que mantêm a coesão do grupo social (Wolkmer, 2005). A base geradora deste

tipo de controle encontrava-se, primeiramente, em laços de consanguinidade, nas práticas de convívio familiar, unidos por crenças e tradições. Assim, apesar da inexistência de legislações escritas e códigos formais, as práticas primárias de controles eram transmitidas oralmente por revelações sagradas e divinas (Wolkmer, 2005).

Com o tempo, o direito arcaico passa a ter um caráter religioso, em que sacerdotes-legisladores eram responsáveis por interpretar e executar a lei. Estes membros notórios da sociedade anunciavam ter recebido suas orientações, que se assumiam como leis, de alguma divindade. É preciso esclarecer que a explicação para este fato é mentalista, não tendo sido discutido ou esclarecido na literatura o processo através do qual isto ocorria (Zilio & Carrara, 2008).

Qualquer conduta, a partir do parâmetro desses membros, que fosse considerada nociva ao meio social, era considerada ilícita e então era passível de castigo para que a agressão pudesse ser reparada.

Com a confusão de normas éticas e religiosas, o direito passa a ter um caráter sacro e ritualizado, sistematizado por normas consuetudinárias, ou seja, aquelas que se consolidam com o costume, cujas disposições vão se aderindo de acordo com a prática constante e reiterada do comportamento. O grupo social vai aos poucos aquiescendo sobre quais condutas devem ser seguidas ou evitadas.

Aqui, o direito consuetudinário não se trata de um direito escrito, até mesmo porque, em alguns lugares, a técnica da escrita ainda nem havia sido difundida (Wolkmer, 2005). Todavia, citada modalidade de direito era publicamente aceita, investida de certa legalidade, conservando os costumes da raça, das tribos, até mesmo preservando o poder de determinada casta, passada pelas gerações através da linguagem.

Para Wolkmer (2005, p.4), “o costume aparece como expressão da legalidade, de forma lenta e espontânea, instrumentalizada pela repetição de atos, usos e práticas”. Essa legalidade era assegurada também por sanções sobrenaturais, de forma que, dificilmente, o homem primitivo iria questionar a legitimidade e a aplicação das normas.

O direito primitivo era, portanto, inteiramente subordinado à imposição de crenças dos antepassados, ao ritualismo simbólico e à força das divindades. As regras morais, sociais e jurídicas eram impregnadas de religiosidade (Wolkmer, 2005).

Pode-se dizer que o direito, nas sociedades arcaicas, foi consagrado pelos preceitos verbais não escritos, costumes e pelas decisões reiteradas dos anciões das comunidades para resolver conflitos de mesma ordem, assumindo caráter jurídico, garantindo o cumprimento das normas de comportamento. Por isso do brocardo *Ubi societa ibi jus* (onde há sociedade há direito) mesmo que de forma primitiva.

Com o desenvolvimento da escrita, foram surgindo normatizações positivadas (expressas) em Lei. O Código de Hamurabi (1772 a. C.), Lei das XII Tábuas (450 a. C.), *Consuetudines* de Gênova (1056), *Constitutum usus* de Pisa (1161), até o *Common Law* norte-americano no Século XVIII nada mais são do que as primeiras compilações dos costumes tradicionais (Gusmão, 2003).

1.2 Norma jurídica e lei

Em todo corpo social existem regras que são condutas prescritas que podem ou não ser seguidas. Para Bobbio (2003, p.24): “Toda nossa vida é repleta de placas indicativas, sendo que umas mandam e outras proíbem ter certo

comportamento. Muitas destas placas indicativas são constituídas por regras de direito”.

As regras são das mais variadas naturezas, como religiosa, ética, profissional, de etiqueta. Contudo, todas apresentam um traço comum: objetivam ordenar o comportamento do indivíduo (Venosa, 2014). Habitualmente seguem-se regras, como “abra a porta sem bater”, “proibida a entrada de pessoas estranhas”, chegar com certa antecedência para um espetáculo teatral, até mesmo a prescrição do médico para o paciente ingerir certo tipo de medicamento. Desta forma, regra é, então, toda orientação lógica de um conjunto de comportamentos a ser seguido por todos.

A norma jurídica é a regra decorrente de uma imposição estatal e seu descumprimento gera uma sanção a ser imposta pelo ente competente. Apesar da existência de uma sinonímia entre as palavras regra e norma, esta contém um formalismo e uma complexidade maior em sua compreensão.

As normas jurídicas são instrumentos que “aconselham, induzem, preceituam, propõem, estabelecem, impõem ou proíbem determinado ato, certa conduta ou comportamento” (Venosa, 2014, p.72). O comportamento tido como normal pela comunidade e Estado sobrevém da obediência às essas normas.

A Lei é a positivação escrita das normas jurídicas, sendo essa imperativa e coercitiva. “A lei em sentido amplo é uma norma. Uma norma pode estar em mais de uma lei, parte numa, parte noutra. A palavra lei é a forma pelo qual o ordenamento transmite e traduz suas normas” (Venosa, 2014, p.73).

Como o objetivo da norma é estabelecer uma linha ideal de comportamento, um modelo norteador da conduta humana, ela só será eficiente se sua orientação e prescrição for anterior à própria conduta do agente. Assim

reza o Princípio da Legalidade: “não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal” (artigo 5º, inciso XXXIX da Constituição Federal). A lei define, de forma escrita, o objetivo da norma.

O livre-arbítrio¹ humano e a convivência harmônica em comunidade se mostram, por vezes, contrapostos. Assim, a liberdade do homem pode levá-lo a inobservar os padrões de conduta estabelecidos pelas normas.

Para que a vida em sociedade ocorra de forma pacífica, é necessário a subordinação aos imperativos do Direito; do contrário, o caos se instalaria facilmente. Eis a razão pela qual as normas jurídicas são acompanhadas de sanções (Gusmão, 2003).

Para cada tipo de transgressão há um tipo de sanção a ser imposta, dentro de cada ramo do Direito, podendo ser a privação ou restrição da liberdade (quando o indivíduo é preso), perda de bens (dinheiro ou penhora de propriedade), multa, prestação social alternativa (serviços à comunidade, cesta básica) e suspensão ou interdição de direitos (perda da carteira de motorista, exoneração de cargo público). Estas sanções estão descritas na Constituição Federal em seu art. 5º, XLVI e alíneas seguintes.

2. Direito penal

Pode-se afirmar que a história do Direito Penal tenha surgido com o próprio homem, mas não se pode falar em uma sistematização de princípios penais em tempos primitivos (Mirabete, 2013).

Conduzidos por um ambiente místico, os grupos sociais primitivos se viam regidos pela ideia de que os fenômenos naturais maléficos, como a peste e a

¹ Livre arbítrio é o nome que se dá à capacidade de escolha, supõe algo além da hereditariedade e do ambiente, algo dentro do indivíduo (Baum, 2005/2006).

seca, eram resultantes da ira dos deuses pela desobediência de tabus que se materializavam em uma série de proibições sociais. Quando algum tabu era infringido, uma penalização era imposta para que a entidade divina perdoasse o grupo e a prosperidade voltasse. A pena não era proporcional à ofensa; normalmente o infrator pagava com a própria vida ou com a de toda sua família ou clã.

Para se evitar a dizimação das tribos, surge o Talião, que limitava a reação à ofensa a um mal idêntico ao praticado: “olho por olho, dente por dente” (Mirabete, 2013).

Com uma maior organização social, viu-se o surgimento de reinos, feudos e servos. Para se manter esta estrutura e garantir a proteção do soberano, eram impostas penas severas àqueles que infringiam as leis. A pena de morte era a mais comum delas, executada de forma cruel como a fogueira, afogamento, soterramento, enforcamento, visando, desta forma, à intimidação (Mirabete, 2013).

Somente com o Iluminismo, Século XVIII, no chamado Período Humanitário, que se percebe a reforma das leis e justiça penal. Na visão do filósofo Cesar Bonasena, Marquês de Beccaria, esta deveria ter um fim próprio, mas sempre limitado pela moral. Percebe-se uma humanização no tratamento com os cidadãos e com os infratores, principalmente com o fim da pena de morte e das sanções cruéis. A pena passa a ter caráter preventivo, não intimidatório, buscando a recuperação do delinquente (Mirabete, 2013).

No Brasil, especificamente, antes da colonização, havia os indígenas que usavam do direito costumeiro para se organizar socialmente. Com a chegada dos portugueses, passou-se a usar como lei penal as Ordenações Afonsinas datada

de 1512, Manuelinas de 1569, e depois as Filipinas de 1603, que refletiam a severidade dos tempos medievais, também como forma de coagi-los e intimidá-los a obedecer às leis impostas pelos governantes.

Após a independência, o Imperador Dom Pedro I sancionou o Código Criminal do Império de 1830, elogiado por sua clareza, precisão e rigor técnico, principalmente no seu sistema de penas fixas e dias-multa (Zaffaroni & Pierangeli, 2015).

Com a proclamação da República, foi editado o Código Penal de 1890, que representava um avanço nas leis criminais brasileiras, pois foi extinta a pena de morte e o regime penitenciário era de caráter correccional. Contudo, este código sofreu inúmeras modificações.

Em 1942, entra em vigor um novo Código Penal, rigoroso e autoritário, que, inclusive, ainda é a legislação penal em vigência nos dias atuais, mas com duas principais reformas. A de 1977, que atualizou as sanções penais e substituiu o Sistema Duplo Binário, em que havia a aplicação sucessiva de pena e medida de segurança, pelo Sistema Vicariante, onde a execução da pena só ocorria em uma das duas modalidades. A reforma de 1984, considerada de caráter liberal e humanista, procurou solucionar alguns conflitos, principalmente ao que diz respeito à culpa do infrator, apoiado no princípio *nullum crimen sine culpa*, ou seja, não há crime sem culpa. Para se dizer que o agente cometeu um determinado crime, era necessário provar que ele o havia cometido por dolo (intenção, vontade) ou por culpa (imprudência, negligência ou imperícia; todos relacionados à uma falta de cuidado). Havia a necessidade de se demonstrar o nexo de causalidade, que representava a ligação entre a ação e o resultado, onde a conduta daria causa ao objetivo fim.

Pode-se ver também, neste Código, a criação de penas mais brandas para os crimes de pequena relevância, a possibilidade de concessão do livramento condicional, uma vez cumprido um terço da pena ou a metade, em caso de reincidência, a extinção da pena perpétua, sempre visando à dignidade do homem (Zaffaroni & Pierangeli, 2015).

2.1 Conceito e função de direito penal

O Direito Penal é o conjunto de normas jurídicas que cuida de alistar comportamentos humanos danosos à sociedade, definindo-os como infrações, impondo sanções e penalidades a aqueles que se conduzem de forma contrária a lei, no caso, o Código Penal Brasileiro.

O Estado é responsável por proteger de forma eficiente os bens jurídicos tutelados pelo Direito como um todo, sendo eles, por exemplo, a vida, propriedade, honra, integridade física, o casamento, entre outros.

O Estado chama então de crimes os comportamentos humanos que afetam de forma intolerável esses bens, como matar, roubar, agredir fisicamente alguém. A fim de que estas condutas sejam evitadas, o Código Penal estabelece sanções como a prisão, prestação de serviço à comunidade, multa ou restrição de direitos.

O Código Penal é dividido em Parte Geral e Parte Especial. A primeira descreve conceitos, aplicabilidade, características, explicações e permissões contidas na lei penal. A segunda trata dos crimes em si, descrevendo condutas e penas a serem aplicadas e algumas especificidades de cada crime.

A norma penal pode ser dividida em incriminadora (define o crime e sua sanção) e não incriminadora, sendo esta explicativa (esclarece conceitos como

reincidência, casa, funcionário público, para a fiel aplicação da lei), permissiva (afasta a ilicitude da conduta do agente, como nos casos de legítima defesa) e exculpante (elimina a culpabilidade, isentando o agente de pena, como nos casos daqueles que sofrem doença mental ou têm desenvolvimento mental incompleto ou retardado).

A lei é o Código Penal embasada pela norma jurídico-penal que indica a contrariedade do fato com a ordem jurídica. “No homicídio, o tipo penal descreve a conduta proibida de *matar alguém*, e a norma jurídico-penal que lhe é subjacente impõe a todos os indivíduos o dever de *não matar alguém*” (Galvão, 2013, p. 220). O tipo penal (descrição do crime) delinea o comportamento humano a ser evitado, sendo uma representação genérica do que se considera proibido.

O Direito Penal tem duas funções. A primeira delas é a indispensável proteção de bens jurídicos essenciais, resguardando de modo legítimo e eficaz os bens jurídicos fundamentais do indivíduo e da sociedade, a partir da contenção das condutas lesivas ou que exponham a perigo tais bens. Quando se diz indispensável, refere-se a concreta proteção do bem pela via sancionadora penal, e a real necessidade da aplicação da sanção, visto que, em casos como, por exemplo, de legítima defesa, onde a vítima em contra-ataque fere ou mata seu agressor, o direito não protegerá este, apesar de sua vida ser um bem jurídico-penal essencial. A lei penal permite que o homem utilize moderadamente dos meios necessários e disponíveis para repelir uma agressão e não seja punido por isto (Vieira, 2007).

O Direito Penal é de *ultima ratio*, ou seja, a ser usado em último caso, quando nenhuma outra esfera do Direito puder solucionar o conflito, já que aqui

se prevê a perda da liberdade de ir e vir. Alguns princípios constitucionais como da Fragmentalidade, Razoabilidade e Insignificância ou Bagatela surgiram exatamente para coibir situações em que, apesar de a conduta ser classificada pela lei como crime, a punição é excessiva. Como no caso do furto de uma bicicleta, ou de uma caixa de leite em que o valor é irrisório, o fato ocorreu sem violência ou grave ameaça à pessoa e a reprovação social é pequena. Nestes casos, o Direito Penal não deve ser acionado, pois sua ação é dispensável e o Direito Civil, por exemplo, seria suficiente para resolver a contenda através de uma reparação monetária.

Daí decorre a segunda função do Direito Penal, que é a função garantidora ou de garantia. Ela visa a proteção do indivíduo que supostamente cometeu o crime, garantindo-lhe um processo justo, digno, dentro da legalidade, a fim de que seus direitos previstos constitucionalmente também sejam observados. A atuação do Estado é limitada pelo próprio Direito Penal.

Percebe-se, até mesmo, um entrelaçamento dessas duas funções, já que, aqui, se protege bens jurídicos essenciais do delinquente como integridade física e moral, e lhe garante, ao mesmo tempo, direito a presunção de inocência. Assim, o Direito Penal é um sistema jurídico de dupla face, “que protege a sociedade contra a agressão do indivíduo e protege o indivíduo contra os possíveis excessos de poder da sociedade na prevenção e repressão dos fatos puníveis” (Bruno, 2003, pp.18-19).

Pode-se falar, igualmente, das finalidades da sanção penal, que não deixam de serem também funções do Direito Penal.

2.1.1 Teorias Abolicionistas

As doutrinas chamadas de abolicionistas não admitem justificção alguma ao Direito Penal e pregam a sua eliminaçō, jรก que entendem que as suas vantagens sŁo inferiores aos custos que o encarceramento produz. Negam igualmente legitimidade  intervençō punitiva do Estado sobre os desvios de conduta (Ferrajoli, 2014).

Essas doutrinas reivindicam a supressão da pena e do Direito Penal enquanto medidas de coerçō, todavia, nŁo apoiam a eliminaçō de toda e qualquer forma de controle social, mas sugerem a substituiçō por meios pedagógicos ou instrumentos de controle de tipo informal, como: o “olhar pÚblico”, uma forma de controle social informal expresso na desaprovaçō dos vizinhos que acaba por obrigar o transgressor a adequar-se ou a emigrar (Godwin, 1793); a educaçō moral igualitária de toda uma sociedade através do desenvolvimento e do trabalho para todos, onde os chamados parasitas e homens de má vontade sŁo tratados como doentes (Bakunin, 2014); a solidariedade e a “a prática de ajuda mÚtua” (Kropotkin, 1970), que busca a defesa da sociedade através do amor, da piedade e cuidados aos doentes, através de um sentimento de solidariedade e dignidade humana que freia o comportamento criminoso; a “difusão social da vigilância e do controle”, onde toda a sociedade é igualmente comprometida a vigiar (Malatesta, 2012); e a pressão da opinião pÚblica que substituiria o julgamento dos magistrados (Malatesta, 2012). Assim, os homens, de uma forma ou de outra, pouco a pouco, iriam se acostumar a observar regras elementares de convivência social sem a subordinaçō ao Estado.

2.1.2 Teorias Justificacionistas Absolutas e Relativas

SŁo chamadas de teorias justificacionistas as que se contrapõem às

abolicionistas no que tange a finalidade da pena e do Direito Penal.

a) As absolutas ou retributivas veem a pena como um fim em si própria, para castigar, punir, reparar o passado ou retribuir o crime, sendo justo transformar o mal em mal. Ou seja, é exclusivamente finalidade da pena a punição do transgressor pelo crime praticado, podendo a mesma ser vista como vingança, expiação, imperativo de justiça ou retribuição jurídica.

A pena então serviria, primeiramente, de vingança, um direito e dever que recaía sobre a parte ofendida e seu grupo de parentesco e se dirigia contra o ofensor e seu grupo de parentesco, chamada de “vingança de sangue” (Ferrajoli, 2014). Nada mais é do que a forma mais primitiva de punição na maioria das sociedades arcaicas.

A expiação, de influência eminentemente religiosa, buscava o arrependimento do condenado para que, purgando sua culpa, pudesse reconciliar consigo mesmo e com a sociedade. Ele ficava então em clausura, em penitência de isolamento, trabalhando e meditando, para expiar seus pecados. Percebe-se aqui a influência do nome penitenciária, usada ainda nos dias atuais como local de execução da pena imposta.

O princípio era punir severa e igualmente em todas as partes, “de forma que os culpáveis não possam em nenhum lugar subtrair-se ou serem subtraídos à punição” (Pio XII *apud* Ferrajoli, 2014, p. 269).

A pena era igualmente vista como imperativo de justiça (Kant, 2007), ou seja, quem pratica um mal deve receber um mal como justiça necessária, que por vezes só ocorria após a sentença de morte do transgressor, eliminando, deste modo, sua malignidade interna.

A pena como retribuição jurídica visava reestabelecer o equilíbrio legal e

social assolado pelo crime, justapondo violência com violência, sendo esta segunda legítima e necessária (Hegel, 2006). Para estas teorias, portanto, “a legitimidade externa da pena é apriorística, no sentido de que não é condicionada por finalidades extrapunitivas” (Ferrajoli, 2014, p.236).

Se a ideia é equiparar o crime e a punição, a vantagem que se vê destas teorias é a busca de proporcionalidade da pena quando da punição.

Desta forma, Prado (2004, p.2) explica:

Na atualidade, a ideia de retribuição jurídica significa que a pena deve ser proporcional ao injusto culpável, de acordo com o princípio de justiça distributiva. Logo, essa concepção moderna não corresponde a um sentimento de vingança social, mas antes equivale a um princípio limitativo, segundo o qual o delito perpetrado deve operar como fundamento e limite da pena, que deve ser proporcional à magnitude do injusto e da culpabilidade.

A retribuição só pode ser vista desta forma, ao contrário, em seu sentido clássico, não se mostra racional e compatível com os dias atuais.

b) As relativas ou utilitaristas consideram a pena como meio para a realização do fim prático de prevenção de futuros delitos.

Ferrajoli (2014) afirma que mesmo o utilitarismo contém em si duas versões. A primeira equipara a finalidade da pena e do Direito Penal à máxima utilidade possível garantida à maioria formada por aqueles que não cometeram crime algum, os não desviantes, apontando para o interesse somente da segurança e regulação social. A segunda equivale ao mínimo sofrimento necessário a ser empregado à minoria populacional formada pelos criminosos, os desviantes, estabelecendo limites ao poder punitivo estatal.

Busca-se, de toda forma, a prevenção de delitos futuros praticados pelos desviantes reincidentes e pela população não desviante que se torna descrente da força controladora do Estado. Trata-se de diminuir a criminalidade e prevenir a violência (Junqueira & Vanzolini, 2013).

Como a prevenção em si é alvo de divergências, foram criadas algumas teorias para explicá-la, expostas a seguir:

b.1) Prevenção especial: atribui o fim preventivo à pessoa do condenado, buscando corrigi-lo para sua integração na sociedade (prevenção especial positiva) ou neutralizá-lo para que não possa fazer nenhum mal à sociedade (prevenção especial negativa). Estas duas vertentes, na verdade, não se excluem entre si, mas concorrem, cumulativamente, para a definição do objetivo da pena, a depender da personalidade do condenado, sendo este corrigível ou incorrigível (Ferrajoli, 2014).

A prevenção especial positiva busca a correção do infrator para sua inserção na sociedade, após a prática do delito, que o afastou do convívio social. Pretende-se que, após a socialização, o indivíduo não volte a praticar crimes, evitando a reincidência.

Tradicionalmente, a prevenção especial positiva, também conhecida como Doutrina da Emenda, é a mais remota de todas elas, concebida por Platão e reforçada por Tomás de Aquino, com a ideia de que a pena era medicinal, servindo de remédio para a alma. Já no Século XIX, a Doutrina tinha uma função repressivo-pedagógica, já que se baseava na reeducação e recuperação do condenado como sujeito imoral que era, quando possível fazê-la.

Para aqueles considerados incorrigíveis, antropologicamente inferiores e por vezes, doentes, surgiram medidas consideradas terapêuticas como cirurgias

neuroológicas que eliminariam o mal do delinquente, e até a prisão por tempo indeterminado, já que não se podia prever quanto tempo seria necessário para curar ou controlar a doença do criminoso. A ideia era defender a sociedade, “conservando o organismo social com a extirpação dos membros desadaptados” (Garofalo, 1893, p. 63).

No século XVIII, Karl Grolman e Franz Von Liszt acentuaram o conceito de que a pena deveria se adequar à personalidade do delinquente, caso a caso, e só assim aplicar os instrumentos punitivos individuais, fazendo-se, assim, uma diferenciação entre os que seriam ressocializados ou neutralizados/incapacitados (Ferrajoli, 2014).

Pode-se observar a prevalência de um Direito Penal que, como resposta a violência, restringe cada vez mais as garantias fundamentais individuais, com um sistema punitivo sem limites, e que não se mostrou eficiente na ressocialização do criminoso e prevenção de futuros delitos.

Ferrajoli (2014, p. 253) atesta que:

não existem penas corretivas ou que tenham caráter terapêutico, e que o cárcere, em particular, é um lugar criminógeno de educação e solicitação de crime. Repressão e educação são, em resumo, incompatíveis (...) razão pela qual a única coisa que se pode pretender do cárcere é que seja o mínimo possível repressivo e, portanto, o menos possível dessocializante e deseducativo.

As doutrinas de prevenção, notadamente a especial, foram as mais usadas por sistemas políticos totalitários e repressivos, indo contra a liberdade individual do indivíduo de ser e permanecer quem ele é, por mais perigosa que esta signifique.

Após a metade do Século XIX, as doutrinas de prevenção especial nortearam-se, principalmente, pela individualização da pena, a multiplicação de medidas punitivas como tratamentos penais diferenciados em função da natureza do delito e do réu, medidas alternativas à pena, indulgência aos confessos e arrependidos, entre outros.

b.2) Prevenção geral: atribui função preventiva da pena e do Direito Penal através da integração social pelo reforço da fidelidade dos cidadãos à ordem (prevenção geral positiva) ou dissuadindo e intimidando os mesmos a não delinquir por meio do exemplo da punição ou da ameaça dela (prevenção geral negativa).

Na prevenção geral positiva, a pena é um instrumento de comunicação entre o Estado e os cidadãos, na medida em que ao ser imposta, a pena estabelece qual comportamento é considerado normal e esperado da sociedade. A infração é o evento anormal que rompe com esta comunicação e deve ser anulada pela sanção (Junqueira & Vanzolini, 2013). O foco de proteção é a norma (Rodrigues, 1995).

A vantagem dessa proposta é o reconhecimento da racionalidade do homem que aprende a se comportar de acordo com que lhe é imposto e passa a reproduzir este comportamento por toda sua vida. A crítica reside na desnecessidade de usar a pena como instrumento de comunicação, que poderia ser atingida de outras formas mais pedagógicas.

As doutrinas de intimidação ou de prevenção geral negativa eram baseadas na eficácia dissuasiva do exemplo fornecido com a aplicação da pena. Pretendia-se que a sociedade em geral, se sentida intimidada pela ameaça de ser penalizada, não praticasse crimes, obedecendo a política das leis. A ameaça da

pena era o grande instrumento do Direito Penal. O Estado ameaça os membros da coletividade com um mal e espera que o homem, ser racional que é, ao invés de desfrutar o prazer da infração, teme sofrer a dor da pena e assim prefira não praticar a infração (Junqueira & Vanzolini, 2013).

A grande crítica da mesma é que na medida em que a sanção não contém a criminalidade, ou seja, a pena não se mostra eficaz na intimidação dos indivíduos, o Estado, gradativamente, aumenta as penas na tentativa de amedrontá-los. Penas mais rígidas significam menos direitos fundamentais observados.

A legislação brasileira acabou por adotar uma Teoria Mista que justapõe a retribuição com a prevenção. O artigo 59 do Código Penal estabelece critérios de fixação da pena e aponta:

O juiz, atendendo à culpabilidade, aos antecedentes, à conduta social, à personalidade do agente, aos motivos, às circunstâncias e consequências do crime, bem como ao comportamento da vítima, estabelecerá, conforme seja necessário e suficiente para *reprovação e prevenção do crime* [itálicos nossos] (...).

O objetivo da pena é retribuir o mal do crime com o mal da pena (reprovação) e prevenir a prática de novos pela sociedade em geral e pelo próprio criminoso.

A prevenção especial positiva pode ser vista também no ordenamento brasileiro na Lei de Execuções Penais, em seu artigo 1º que institui “A execução penal tem por objetivo efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a *harmônica integração social do condenado e do internado* [itálicos nossos]”.

Aqui nem se fala em reinserção ou reintegração, e sim uma integração primária na sociedade do indivíduo que, por motivos estruturais sociais, econômicos e culturais, não teve acesso a estes. A Lei de Execuções Penais incentiva o trabalho e o estudo dentro do sistema penitenciário através da remição da pena, ou seja, a cada 12 horas de estudo ou 3 dias de trabalho é diminuído 1 dia no total da pena em execução.

3. Norma como evento de prevenção de comportamentos

A norma, quando criada pelo legislador e sancionada pelo Poder Executivo, tem em si o objetivo do controle social através da prescrição de condutas a serem seguidas por toda a coletividade.

A lei é uma norma geral e abstrata, pois se destina a um número indeterminado de pessoas (toda uma sociedade) e a inúmeras situações hipotéticas descritas nessa, não regulando casos específicos (Venosa, 2014). Desta forma, seu alcance é ampliado a basicamente todos os atos, ações e condutas humanas.

A norma jurídica típica será, em sua maior parte, um comando legal, imperativo, na construção de comportamentos. Será também dotada de sanção, a face externa da coerção, tornando-a conseqüentemente obrigatória (Venosa, 2014).

Assim, a essência da norma jurídica, seu fim intrínseco, quando da sua criação é ser capaz de prevenir comportamentos indesejáveis e considerados anormais pela sociedade. Contudo, não há garantias de que ela não vá ser transgredida.

Ocorre que a pena, declarada na norma como instrumento principal do

sistema de justiça criminal, não consegue atender às suas funções de prevenção de criminalidade.

Quando se analisa as Teorias Preventivas (vide item 2.3) apresentadas anteriormente, observa-se que as mesmas são inalcançáveis (a dissuasão dos infratores potenciais pela intimidação da pena e a ressocialização dos criminosos) ou impróprias à persecução dos fins preventivos (neutralização/eliminação do criminoso ou afirmação simbólica da validade das normas) (Zackseski, 2000).

Para Baratta (2011, p. 59) o sistema penal se mostra inidôneo para garantir a segurança social, visto que

atua somente sobre os efeitos dos atos desviantes já realizados, e não sobre as causas dos conflitos sociais, age contra as pessoas e não sobre as situações, de maneira reativa e não preventiva, tal qual a vingança, e ainda, antes de proteger as vítimas reais ou potenciais, protege a validade das normas.

Deste modo, apesar do Código Penal Brasileiro, assim como a Lei de Execuções Penais adotarem Teorias Preventivas (vide item 2.3), o sistema jurídico-criminal se mostra predominantemente repressivo, atuando depois de cometido o crime.

A conduta criminal pode ser representada pela ruptura da ordem vigente. O sujeito, desta forma, não vê nenhuma norma que o obstaculize, quer seja porque não conhece a correspondente norma, quer seja porque a conhece e apesar disso se propõe a infringi-la (Jakobs, 1996).

A pena prevista na norma tem em si a função da “manutenção das expectativas da fidelidade ao ordenamento jurídico” (Jakobs, 1996, p. 29). Esta fidelidade se enfraquece quando o sujeito que está em perfeitas condições para

prever e dominar a realidade normativa e se comportar conforme a expectativa decide por responder de forma contrária à lei.

Tem-se aqui o instituto da culpabilidade, definida pelo juízo de reprovação social que recai sobre o autor da infração. Ou seja, ela se baseia no fato de que o “sujeito podia fazer algo distinto do que fez, e que, nas circunstâncias, lhe era exigível que o fizesse”. Por esta razão, “reprova-se o injusto, concluindo que sua conduta é culpável, reprovável”, conseqüentemente punível (Zaffaroni & Pierangeli, 2015, pp.539-540).

Busca-se atingir aqui somente aqueles em que lhes era exigível agir de acordo com a norma, já que ninguém espera que uma criança, o louco, ou aquele que desconhece o caráter negativo da sua ação, cumpra com esta exigência de fidelidade ao Direito (Jiménez, 2014).

Assim, a função da culpabilidade é estabilizar a confiança na ordem jurídica debilitada pelo comportamento delituoso, através da aplicação da pena.

Apesar de a norma estabelecer regras de conduta para o controle social e mecanismos para repreensão dos que a desobedecem, é o autor do crime que decide agir de modo diverso, não se motivando conforme a norma e ao Direito.

Para Miele (2011), é a política criminal que reconhece as condutas lesivas e a necessidade de criminalização das mesmas, levando em consideração a compreensão de valores políticos, sociais e econômicos. Dias (2005) completa afirmando que é a política criminal que delimita a importância que deve ser dada à prevenção e repressão do crime.

A política criminal, então, se revela com contornos repressivos e preventivos, mas na verdade, preocupa-se, sobretudo, com a elaboração da dogmática repressiva e com a estimulação do funcionamento adequado do

sistema punitivo (Miele, 2011).

Teotônio (2011, p.109) assevera que “no início do terceiro milênio, a lógica criminal prevenida deve superar e anteceder a esfera penal repressiva”. A criminalização de novas condutas evidencia que o sistema legal carece de uma política penal inclusiva e de prevenção crescente, a fim de permitir um melhor campo de trabalho para a polícia e efetividade para a Justiça.

O aumento da criminalidade, o exaurimento da capacidade de investimentos e o péssimo gerenciamento das verbas públicas por parte do governo têm feito com que o legislador, preocupado em dar satisfação à sociedade, venha a prever tipos penais e espécies de reprimenda de privação da liberdade não condizentes com a realidade e com a prevenção dos crimes, elaborando um conjunto de normas jurídicas que têm sido nomeadas como “terrorismo repressivo” (Teotônio, 2011, p. 110).

Estas normas acabam perdendo a ideologia finalista da pena, não dando resposta aos problemas inerentes à criminalidade, principalmente a da prevenção.

É notório que as normas criminais são ineficazes para prevenir a ocorrência de crimes e como a repressão demasiada dos criminosos também tem se mostrado ineficiente na recuperação destes, o paradigma de política criminal de encarceramento excessivo vem sofrendo modificações diante deste quadro, principalmente após a implantação das Audiências de Custódia em fevereiro de 2015. Estas estão previstas em tratados internacionais os quais o Brasil é signatário como o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos e a Convenção Interamericana de Direitos Humanos, conhecida como Pacto de San Jose e foram implantadas com o incentivo do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em vários

estados brasileiros.

Nelas, o preso em flagrante é ouvido por um juiz no prazo de 24 horas para ser avaliada a necessidade de manter-se preso durante o processo judicial. Até então, estes aguardavam em média seis meses em cadeias ou centros de detenção provisória por uma audiência judicial. Assim, esta medida tenta garantir que presos em flagrante que sejam primários, tenham bons antecedentes, emprego e residência fixa, respondam o processo em liberdade aplicando-lhes medidas punitivas de caráter educativo como, por exemplo, monitoramento eletrônico, fiança, comparecimento periódico em juízo, proibição de acesso ou frequência a determinados lugares, recolhimento domiciliar no período noturno, entre outras medidas diversas da prisão.

Em entrevista para o site G1, Ricardo Lewandowski, presidente do CNJ e do Supremo Tribunal Federal, afirma que a Audiência de Custódia é importante para inviabilizar que presos que não apresentam nenhum risco para a sociedade sejam aliciados pelo crime organizado quando encarcerados, inviabilizando a ressocialização e a prevenção de novos delitos (Stochero, 2015).

O juiz Marcos Faleiros, que coordena o programa em Cuiabá (MT), entende que estas audiências permitem que indivíduos que não sejam bandidos não entrem no sistema prisional e se transformem em “soldados do crime” (Stochero, 2015) ².

Diante da falibilidade do sistema penal e da norma penal em prevenir comportamentos indesejáveis e danosos à sociedade, as Audiências de Custódia buscam coibir que os presos pratiquem novos delitos e sua inserção efetiva no

² As audiências de custódia têm se revelado extremamente eficientes como forma de dar efetividade a um direito básico do preso, impedindo prisões ilegais e desnecessárias, com reflexo positivo direto no problema da superpopulação carcerária (<http://m.stf.gov.br/portal/noticia/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=298112>).

mundo do crime.

A ineficiência do sistema carcerário brasileiro ficou em evidência durante o julgamento da Medida Cautelar na ação de Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 347, movida pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), que pede que se reconheça a violação de direitos fundamentais da população carcerária e seja determinada a adoção de diversas providências no tratamento da questão prisional do país, através de uma força tarefa estrutural entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário da União e de todos os Estados-membros.

Neste julgamento, o Supremo Tribunal Federal (STF) confirma que o sistema carcerário brasileiro vive um “Estado de Coisas Inconstitucional”. Este estado verifica-se quando há a existência de

um quadro de violação generalizada e sistêmica de direitos fundamentais, causado pela inércia ou incapacidade reiterada e persistente das autoridades públicas em modificar a conjuntura, de modo que apenas transformações estruturais da atuação do Poder Público e a atuação de uma pluralidade de autoridades podem modificar a situação inconstitucional (STF, 2015, Info 798)

Além disso, ficou demonstrado neste julgamento que:

Os cárceres brasileiros, além de não servirem à ressocialização dos presos, fomentam o aumento da criminalidade, pois transformam pequenos delinquentes em “monstros do crime”. A prova da ineficiência do sistema como política de segurança pública está nas altas taxas de reincidência. E o reincidente passa a cometer crimes ainda mais graves (STF, 2015, Info 798).

Assim, fica a cargo do STF determinar (diante da incapacidade demonstrada pelas instituições legislativas e administrativas), à União e aos Estados que tomem uma série de providências com o objetivo de sanar as lesões aos direitos dos presos; uma delas foi à implantação das Audiências de Custódia já descritas anteriormente, e a liberação do saldo existente no Fundo Penitenciário Nacional (FUNPEN) para a reforma e construção de novos presídios, assim como para programas de ampliação e aprimoramento do Sistema Penitenciário Brasileiro.

Diante da superlotação dos presídios e altos índices de reincidência, observa-se que dentro de uma realidade fática, a norma, em especial a penal, não é capaz de prevenir delitos.

De toda forma, não se pode afirmar categoricamente que a lei criminal não é um estímulo discriminativo para a ocorrência do comportamento desejado, e nem que assim o seja, já que alguns indivíduos se comportam conforme a norma e outros não. Diante dessa dualidade, experimentos foram realizados a fim de solucionar esta questão.

4. Comportamento governado por regras/contingências

Quando se analisa as relações entre os comportamentos e os estímulos antecedentes e consequentes, há a possibilidade de se observar a contingência de três termos e a resposta que descreve tais relações (Simonassi, 1999).

O comportamento do indivíduo pode ser controlado tanto por estímulos antecedentes quanto consequentes à sua resposta, assim, tem-se a chamada contingência de três termos. A análise funcional de um comportamento permite verificar em que circunstância ele ocorre e quais as suas consequências

mantenedoras (Moreira & Medeiros, 2007).

Os estímulos antecedentes estabelecem a ocasião para que o comportamento ocorra, podendo estes serem estímulos discriminativos que fornecem contexto para que a resposta sobrevenha. Assim, é possível observar que, na medida em que o contexto muda, também ocorre mudança no comportamento (Baum, 1999). Quando o estímulo passa a obter este tipo de controle sobre o comportamento diz-se que o processo de discriminação foi estabelecido (Sério, Andery, Gioia & Micheletto, 2002).

Já os consequentes mantêm, ou não, a ocorrência do comportamento no futuro, podendo ser reforçadores ou punidores (Moreira & Medeiros, 2007).

Descrever os termos da contingência (estímulos discriminativos, resposta e consequências), é um comportamento. E quando esta descrição está de acordo com os estímulos antecedentes, dá-se o nome de regra, que após ser formulada, passa a ser estímulo discriminativo para o ouvinte no episódio falante-ouvinte (Simonassi, 1999).

Para Skinner (1969), regras são estímulos discriminativos que especificam contingências (de forma completa ou parcial) que controlam a probabilidade de uma resposta subsequente. As regras completas especificam a resposta e as condições antecedentes e consequentes. Por exemplo: “Ao entrar na biblioteca, faça silêncio. Evite transtornos”. Portanto, a descrição da contingência de três termos está completa: Biblioteca (Sd) – Silêncio (R) – Punição (S-), que é a repreensão (transtornos). Enquanto as regras parciais especificam dois ou apenas um destes termos: “Durante a aula o celular deve permanecer desligado” ou “Não fume”.

Uma regra controla o comportamento por ser um estímulo discriminativo

eficaz, sendo ela parte de um conjunto de contingências de reforço (Skinner,1969).

O comportamento governado por regras é, então, reforçado sem a exposição direta às contingências de reforço descritas pelas regras, tendo os reforçadores sociais como consequência (Skinner, 1969). Pode-se dizer, então, que a comunidade verbal é que dispõe das contingências necessárias para a emissão e seguimento de regras. Sendo assim, uma regra é um comportamento verbal que a comunidade verbal ensina e mantém. O controle instrucional caracteriza o comportamento governando por regras. Contudo, regras e instruções têm em si distinções sutis. A primeira sugere controle em uma variedade ampla de circunstâncias, enquanto a última se apresenta em situações mais restritas (Cerutti, 1989).

Enquanto o comportamento modelado por contingências é alterado pelas consequências especificadas por uma contingência, aquele governado por regras pode ser modificado tanto por estímulos antecedentes quanto pelos consequentes, já que um episódio instrucional compreende a apresentação de uma instrução, a resposta ocasionada por esta e a consequência dada por um agente instrucional contingente à obediência da mesma (Cerutti, 1989).

Para Skinner (1966), a principal função do controle instrucional é sobrepor-se aos efeitos reforçadores ou punitivos das consequências que são diretamente produzidas pelo comportamento em questão.

O responder pode estar relacionado a dois tipos de contingências: as que produzem a forma inicial da resposta através do controle instrucional e as que produzem consequências colaterais somente após a obediência à regra se instalar. Desta forma, as contingências colaterais estão indicadas na descrição

das contingências e as que reforçam a obediência são representadas na forma de agências como amigos, pais, professores e a polícia (Cerutti, 1989). Estas agências são essenciais para reforçar a obediência, sem elas outras variáveis serão responsáveis por estabelecer a ocasião para que o controle ocorra. A presença dos comportamentos verbais classificados como autoclíticos (Skinner, 1957/1978), indicadores de instruções, descrições de contingências, e observação direta do comportamento de obedecer são algumas destas variáveis, todas contingências sociais, que estabelecem a ocasião para o seguimento de regras (Cerutti, 1989).

As contingências podem ser naturais ou culturais (Matos, 2001). A primeira advém do próprio indivíduo e da sua condição de analisar situações e tomar decisões com base, principalmente, no seu histórico “inconsciente”. O indivíduo se comporta por exposição direta às contingências, sendo seu comportamento produto das contingências e determinado, primeiramente, por suas consequências diretas. A segunda é fruto da interação do homem com o meio social, havendo interferência nessa tomada de decisões.

Pode-se dizer que o comportamento é controlado por regras quando ele é estabelecido por regra e ocorre independentemente de suas consequências imediatas. O comportamento é controlado por contingências quando ele é estabelecido por suas consequências imediatas e ocorre independentemente de uma descrição antecedente das próprias contingências. De qualquer forma, ainda há a possibilidade de haver uma interação entre regra e contingências (Albuquerque, 2001).

Crianças, desde muito novas, são expostas a contingências naturais e culturais. Quando se diz que uma pessoa foi criada livremente e que sabe se

defender por si só, pode-se afirmar que ela é essencialmente controlada por contingências naturais. Àquelas que sempre obedecem a instruções, regras sobre como agir, são controladas por contingências culturais (Matos, 2001).

Regras descrevem contingências e, nesse sentido, seu controle sobre o comportamento é por contingências. A diferença é que, no caso das regras, o controle ocorre exclusivamente por contingências sociais e os participantes dessa relação de controle devem possuir repertórios culturais linguísticos comuns, isto é, compartilhados, o que dispensa o requisito da modelagem (Matos, 2001, p.53).

Matos (2001) define regras como estímulos discriminativos de um tipo especial, envolvendo o comportamento verbal da pessoa que emite a regra, o falante, e da pessoa que seguirá ou não a mesma, o ouvinte.

Para Blakely e Schlinger (1987) e Costa (2009), as regras funcionam como estímulos alteradores de função porque são capazes de transformar estímulos neutros em discriminativos. Costa (2009) exemplifica:

a regra “faça silêncio em locais de estudo” não evocaria diretamente o comportamento de fazer silêncio, sendo tal função exercida pelo próprio local. A regra seria, então, um estímulo que teria por função alterar o status funcional do estímulo “locais de estudo” de neutro para discriminativo.

Hayes e Ju (1998) descrevem as regras como operações estabelecedoras que alteraram o valor reforçador da consequência. Assim, por exemplo, discutir as vantagens de praticar atividades físicas regularmente pode aumentar o valor reforçador desta, aumentando a probabilidade de ocorrência do comportamento de exercitar-se.

Albuquerque (2001) entende que a regra pode ter múltiplas funções, a depender das relações funcionais estabelecidas, podendo ser definidas como estímulos antecedentes que podem ser descritos na contingência e exercer múltiplas funções sobre o comportamento do ouvinte. Contudo, o autor afirma que para ser considerado regra, o estímulo antecedente verbal deve estabelecer um comportamento novo independentemente de suas consequências imediatas e/ou de alterar a função de estímulos.

As instruções podem estabelecer a forma de responder, mas o comportamento em si somente ocorrerá quando a ocasião para a obediência da mesma estiver em evidência (Cerutti, 1989). Um exemplo é que existe maior possibilidade de se obedecer às instruções de limites de velocidade ou placas de “Proibido estacionar” se um agente fiscalizador de trânsito estiver por perto.

Instruções descrevem o comportamento a ser seguido, e o resultado disto é o critério através do qual se pode afirmar que uma regra tenha sido seguida (Ribes-Iñesta, 2000), isto é, se as instruções descritivas das condições (Sd e Sc) tiverem sido acompanhadas dos respectivos comportamentos (R) descritos em tais instruções.

Para se estudar o comportamento governado por regras, é fundamental investigar as condições sob as quais o seguimento de regras tem maior ou menor probabilidade de variar, acompanhando mudanças nas contingências de reforço programadas (Albuquerque & Paracampo, 2010).

Apesar de a insensibilidade às consequências programadas ser considerada uma propriedade definidora do comportamento controlado por regras, é necessário sempre avaliá-la para verificar se o comportamento está ocorrendo sob o controle de suas consequências imediatas ou

independentemente de tais consequências, já que há algumas situações (como quando o comportamento de seguir regras passa a produzir perda de reforçadores) em que este comportamento tende a mudar, acompanhando a mudança nas contingências (Albuquerque & Paracampo, 2010). Assim, Albuquerque e Paracampo (2010, p.258) sugerem que esta verificação pode ser feita de duas maneiras: “1) mantendo inalteradas as regras e manipulando as contingências de reforço programadas no experimento; e, 2) mantendo inalteradas as contingências de reforço programadas no experimento e manipulando as regras”.

Embora se entenda que a regra é um estímulo antecedente verbal que especifica o comportamento a ser emitido, nem sempre isto é condição suficiente para evocar o comportamento esperado. Braga, Albuquerque, Paracampo e Santos (2010) desenvolveram um experimento para analisar se o que é fundamental para um estímulo antecedente verbal exercer a função de regra evocando novos comportamentos é o fato de ele especificar, ou não, o comportamento a ser estabelecido, ou é o fato de ele ser apresentado na forma de pergunta ou na forma de instrução, isto é, uma sentença afirmativa.

No experimento de Braga et al. (2010), vinte e quatro estudantes universitários foram expostos a um procedimento de escolha de acordo com o modelo, delineado em cinco fases (uma linha de base e quatro outras fases). No início de cada uma dessas quatro fases, era apresentado um estímulo antecedente verbal, que podia ser uma instrução que especificava o comportamento que produzia reforço ou uma instrução que não especificava tal comportamento, ou uma pergunta que especificava o comportamento que produzia reforço, ou ainda uma pergunta que não especificava tal

comportamento. A ordem em que estes estímulos foram apresentados foi manipulada entre condições experimentais apenas para avaliar efeitos de ordem.

Os resultados mostraram que a instrução correspondente às contingências estabeleceu o comportamento correto e gerou insensibilidade desse comportamento à mudança nas contingências programadas em 90% dos casos possíveis. De modo similar, a pergunta correspondente às contingências também chegou a exercer aquela função de regra, mas isso ocorreu em apenas 33% dos casos possíveis. Em contraste, nas sessões iniciadas com a instrução e com a pergunta mínima, o responder correto ocorreu em apenas 8% dos casos possíveis.

Os resultados mostraram que para um estímulo antecedente verbal poder exercer a função de estabelecer um comportamento é necessário que ele especifique o comportamento a ser estabelecido. Portanto, uma regra tem maior probabilidade de estabelecer um comportamento quando a emissão do comportamento que ela especifica é feita de forma afirmativa do que quando a emissão de tal comportamento é feita de forma interrogativa (pergunta). Desta forma, pode-se afirmar que o comportamento que segue ao controle da regra assim o será quando a sua forma for assertivamente determinada pela regra.

As regras em geral são úteis para a sociedade no que se refere à instalação e manutenção de comportamentos, já que as contingências naturais normalmente operam em longo prazo. Desta forma, a regra pode ser usada para instalar e manter um comportamento no repertório do indivíduo até que essas contingências naturais de longo prazo passem a produzir efeitos (Matos, 2001).

Deste modo, regras podem tornar a aquisição do comportamento mais rápida e permitir que comportamentos complexos sejam adquiridos,

principalmente em situações em que as contingências naturais são pouco claras, atuam apenas em longo prazo, são ineficazes, ou não poderiam ser contatadas naturalmente (Monteles, Paracampo & Albuquerque, 2006, p.187).

A regra pode contribuir para o estabelecimento de comportamentos gerais, como fazer ou deixar de fazer algo, contudo não é possível prever, com base exclusivamente na regra, o que especificamente uma pessoa irá fazer ou deixar de fazer imediatamente após ser exposta à regra (Albuquerque & Paracampo, 2010). Então, como um comportamento seria colocado sob o controle de regras? Para Skinner (1969), o indivíduo segue a regra apresentada porque o comportamento de seguir regras similares, ou de não segui-las, foi reforçado ou punido anteriormente.

Portanto, a regra é capaz de estabelecer comportamentos não exclusivamente por causa da sua apresentação, mas também porque o comportamento de seguir regras produz reforço pela aprovação social e a não obediência foi punida pela desaprovação social. É a história de exposição às consequências sociais que determina o comportamento de seguir ou não regras.

Nem sempre o comportamento do falante é reforçado pelo comportamento do ouvinte. Em muitos casos, esse passa a manipular as consequências relatadas nas regras. Ou seja, além de apresentar a regras, o falante tende a exibir a motivação para que o ouvinte as obedeça. Essa motivação ou razão para a obediência à regra é chamada de consequências atrasadas relatadas nas regras (Albuquerque & Paracampo, 2010).

O tipo de consequência relatada nas regras pode também ser responsável por aumentar a probabilidade de o comportamento de seguir regras vir a se

repetir no futuro, já que essas consequências relatadas fazem parte da própria regra, agindo, portanto como um estímulo antecedente verbal. Assim age o Estado através do Poder Legislativo ao estabelecer leis. Estas expõem a regra como a descrição do comportamento a ser seguido (ou evitado), relatando também as consequências remotas de segui-las ou não em situações futuras.

Albuquerque e Paracampo (2010) concluem que

o comportamento de seguir regras ocorreria não exclusivamente devido a uma história em que o seguimento de regras foi reforçado e o não seguimento de regras foi punido, mas também devido a uma história de exposição a regras que relatam promessas de reforço para o seguir e ameaças de punição para o não seguir de regras.

Desta forma, o comportamento pode ser controlado pela regra de duas formas: através do histórico de reforço desta e pela descrição das consequências de segui-las.

5. Os efeitos da punição sobre o comportamento humano

A punição é uma consequência do controle aversivo do comportamento que visa diminuir a frequência do responder ou sua não ocorrência no futuro, utilizando-se de um estímulo punidor ou punitivo, sendo que o objeto da punição é a resposta e não o organismo. Assim, “o termo punição se aplica à relação entre o responder e a consequência” (Catania, 2006, p. 112).

A efetividade da punição tem sido base para muitas discussões, já que em muitas ocasiões de punição, após a ocorrência da mesma, é frequente que se observe a recuperação da resposta punida e que durante a punição, outras respostas com funções semelhantes à resposta punida passem a ocorrer (Azrin &

Holz, 1966). Em um experimento de pressionar a barra por ratos reforçados pela presença de alimento, quando se inicia a operação de punição, as pressões à barra diminuem até um nível baixo e constante. Mas, quando a punição é interrompida, o responder, gradualmente, retorna ao nível anterior da linha de base (Catania, 2006).

Da mesma forma, alguns resultados em procedimentos clínicos mostram que punidores suficientemente intensos podem produzir reduções prolongadas do comportamento problema desde que as contingências de punição permaneçam em efeito (Lerman & Vorndran, 2002).

Contudo, em outro experimento (Azrin & Holz, 1966) realizado com choque elétrico como estímulo punitivo para a resposta de um pombo de bicar o disco, anteriormente reforçada com alimento, mostrou que a magnitude da punição é essencial para suprimir o responder. Ou seja, o estímulo punitivo apresentado de forma intensa e imediata será mais eficaz para diminuir a frequência de respostas, do que se fosse apresentado com intensidade baixa e aumento gradual até o limite máximo. Esta última operação pode até se tornar, gradativamente, ineficaz após muitas apresentações (Catania, 2006). Verifica-se, então, que a intensidade da punição é diretamente proporcional à extensão e duração da supressão inicial do comportamento (Azrin & Holz, 1966).

A diminuição de ocorrência do comportamento punido depende de algumas variáveis, como aplicar a punição imediatamente após a resposta, de forma inesperada, consistente, a um nível máximo de intensidade e em toda a ocorrência do comportamento a ser punido, já que o atraso e a intensidade do punir podem ser responsáveis pela falha nesse procedimento. Verifica-se que a efetividade da punição está atrelada a múltiplas variáveis e sua efetividade

consiste na diminuição de frequência do comportamento e nem sempre na sua eliminação (Azrin & Holz, 1966).

Alguns fatores podem influenciar diretamente na efetividade da punição, incluindo variáveis como o histórico de punição e reforço intermitente, o uso de punidores condicionados, esquemas de reforço, assim como a magnitude e imediatidade da punição (Lerman & Vorndran, 2002).

Os estímulos punitivos não podem ser definidos em termos absolutos ou avaliados por suas propriedades físicas. Serão punitivos se diminuïrem a frequência ou probabilidade da resposta no futuro, mesmo que aparentemente inofensivos. Ou seja, um estímulo punitivo ou reforçador será definido por sua função (Hineline & Rosales-Ruiz, 2013).

Um mesmo estímulo pode servir de reforçador e punidor a depender da situação, como por exemplo, ganhar ou perder pontos em um determinado experimento. Um conjunto de cinco experimentos foi realizado por Costa (2012) para investigar o controle exercido pela perda de pontos e/ou dinheiro. Observou-se que a “perda de pontos/dinheiro mostrou-se eficaz como estímulo aversivo, em especial, com o uso de contador acumulado de pontos, solicitação de relato e com uso de uma nova instrução antes dos testes” (p.14).

Outro ponto é a influência da punição em duas classes de comportamento diferentes, em que um destes diminui sua frequência enquanto o outro aumenta. Exemplo disso é o experimento realizado por Walters e Glazer (1971) com ratos do deserto. Respostas típicas do animal eram escavar na areia e postar-se ereto em situações de alerta. Um som foi estabelecido como estímulo aversivo eficaz contingente ao escavar, contudo, o comportamento de postar-se em alerta aumentou. Observou-se, assim, que o som foi punitivo para o escavar, mas

evocador para o ficar ereto. Desta forma, um estímulo pode diminuir a frequência de um comportamento, mas evocar outra classe de respostas.

Igualmente, uma resposta punida pode forçar o organismo a se engajar em uma resposta menos provável, demonstrando que “a efetividade dos punidores, assim como a dos reforçadores, é determinada pelas probabilidades relativas da resposta punida e das respostas ocasionadas pelo estímulo punitivo” (Catania, 2006, p.116).

Da mesma forma, punir uma resposta pode ajudar na aquisição de outra resposta disponível (Millenson, 1967). Essa afirmação pode ser corroborada com o experimento de Warden e Aylesworth (1927) que avaliou o comportamento de ratos brancos em três situações de reforço, punição e reforço-punição. Na primeira, as respostas corretas eram reforçadas por alimento e as incorretas faziam com que o rato fosse retirado da caixa. Na segunda, respostas corretas não eram reforçadas por alimento e evitavam o choque, e as incorretas eram punidas com choque. Na última situação, respostas corretas eram reforçadas com alimento e as incorretas eram punidas com choque. Os dados mostraram que os ratos na situação reforço-punição atingiram o escore máximo de respostas corretas em 13 dias, enquanto os da punição em 33 dias e os do reforço atingiram 60% em 41 dias (prazo final) e não obtiveram nenhuma melhora expressiva nos últimos 20 dias de experimento.

Fica claro, a partir destes dados, que punir escolhas incorretas e reforçar as corretas leva a uma aquisição ou aprendizagem mais rápida do que se apenas reforçar positivamente as respostas corretas (Warden & Aylesworth, 1927). O comportamento punido teria, deste modo, sua frequência diminuída e, ao mesmo tempo, seria substituído por outras formas de comportamento mais desejáveis e

reforçadas.

Pode-se estabelecer, então, que o procedimento de punição se inicia com a apresentação de um estímulo aversivo controlado seguindo a ocorrência de uma resposta. O comportamento indesejável é imediatamente suprimido, diminuindo até um nível baixo e constante, contudo de forma temporária. A recuperação da resposta ocorre, principalmente, se a magnitude da punição e a duração da mesma for baixa (Millenson, 1967).

Pode-se falar, igualmente, em efeitos negativos da punição. Para Souza e Reis (2012), o principal efeito deste tipo de controle aversivo é o comportamento antissocial observado em crianças e adolescentes, que por vezes, os acompanha até a vida adulta. Outros efeitos observados são a diminuição no rendimento escolar, participação em gangues, agressividade, baixa habilidade para solucionar problemas, entre outros.

Souza e Reis (2012) afirmam que os efeitos colaterais produzidos pela punição são maiores que seus benefícios e podem não possibilitar o aprendizado e mudança efetiva no comportamento a longo prazo. O reforço positivo é mostrado como alternativa para controlar comportamentos sem a produção de efeitos nocivos. “Uma maneira de impedir que as pessoas façam algo sem puni-las é oferecer-lhes reforçadores positivos por fazerem alguma outra coisa” (Sidman, 2009, p.248).

Para Herman e Azrin (1964), punir alguns comportamentos pode ser mais efetivo se houver a apresentação concorrente de outro comportamento que não será punido, mas ao contrário, que produzirá as mesmas vantagens do comportamento punido. Ao mesmo tempo, Azrin e Holz (1966) afirmam que a extinção pode ser procedimento eficiente já que há a diminuição na frequência do

comportamento pela falta do reforçador, principalmente se o organismo emitir uma resposta alternativa que não será punida e que passará a produzir reforço.

Entretanto, Skinner (2007) sugere que a punição, em longo prazo, será desvantajosa para o organismo punido e para quem pune, visto que os estímulos aversivos geram emoções intensas, incluindo predisposição para fugir ou revidar. Além disso, como a punição não elimina o comportamento e somente o suprime temporariamente, seus efeitos transitórios são resultado de um grande custo na redução da eficiência e felicidade do grupo.

De toda forma, apesar de todos seus efeitos nocivos, a punição é largamente utilizada, principalmente em sua forma mais severa, devido ao seu inquestionável efeito de reduzir a frequência do comportamento punido. Para Hineline (1984), em algumas circunstâncias, a punição é o procedimento que permite se atingir de forma mais eficiente o bem estar social, talvez por isto sua existência nas interações humanas.

Para Sidman (2009), o mundo é extremamente coercitivo e a todo o momento a sociedade entra em contato com sinais de perigo e ameaça. A coerção é presenciada em todas as esferas da interação humana, e em todos esses casos, inúmeros efeitos negativos podem aparecer.

Na educação infantil, o uso da coerção causa indisciplina, desistência, agressividade; relações coercitivas na vida conjugal podem acarretar em divórcio, abandono; no trabalho, onde há coerção mútua entre patrão e empregado, a produtividade decai (Sidman, 2009).

Sidman (2009) afirma que a agressão é uma das classes comportamentais que tem sua probabilidade aumentada com a ocorrência de práticas coercitivas. A contra agressão ou contra ataque é bastante comum em ambientes coercitivos,

visto que um indivíduo depois de punido fará qualquer coisa para ter acesso a outro indivíduo para que possa atacá-lo. Por conseguinte, Hutchinson (1977) afirma que vários estudos demonstram que a presença de um estímulo aversivo intenso, ou seja, que ultrapassa as medidas ou o grau habitual, produz, em várias espécies, inclinação ou possibilidade de destruição de seres vivos ou inanimados expostos no mesmo ambiente.

Muitos são os efeitos negativos da punição no comportamento humano, e alguns desses aparecem tardiamente, consumindo esforço, dinheiro e sofrimento emocional, e por vezes, estes não são capazes de resolvê-los (Sidman, 2009).

Assim, apesar de a punição atingir seu objetivo imediato, a longo prazo, ela não funciona, ou seja, o comportamento punido não é eliminado. Usar uma punição de alta intensidade pode fazer com que o comportamento não mais se recupere, podendo eliminar comportamentos essenciais à vida: “Se a punição for suficientemente forte, pode até mesmo por fim à produção de reforçadores positivos que sustentam a vida” (Sidman, 2009, p.87).

Uma das alternativas propostas por Sidman é aproveitar da supressão temporária do comportamento punido para ensinar ao indivíduo uma nova forma de responder considerada adequada: “Tendo parado momentaneamente um ato indesejável punindo-o suavemente, pode-se então substituí-lo por meio do reforçamento positivo de uma atividade mais desejável” (2009, p. 87).

6. Justificativa e objetivo geral

De acordo com Ferster e Skinner (1957), esquemas de reforçamento são regras que especificam as relações entre respostas e reforços. Os esquemas de reforçamento têm como objetivo observar a manutenção dos comportamentos

operantes, levando em consideração a quantidade ou a distribuição das respostas necessária para que se produza um determinado evento reforçador.

Embora haja diversos esquemas de reforçamento, é de interesse neste estudo o de razão variável (VR), onde o reforço é apresentado após um número variável de respostas.

Quando o reforçamento depende do número de respostas desde o reforço anterior, diz-se que o esquema é de Razão, que estabelece uma proporção (razão) entre o número de respostas dadas e o número de reforços (Moreira & Medeiros, 2007). Desta forma, o reforçador se torna mais provável à medida que as respostas são emitidas, não importando o intervalo de tempo em que isso é feito.

Em um esquema de razão variável (VR), o número de respostas exigido para produzir o reforço muda imprevisivelmente de um reforço para o próximo. O número exigido de respostas, para cada reforço, num esquema VR, varia dentro de uma média, ou seja, um esquema VR:10 exige uma média de 10 respostas para ser reforçado (Martin & Pear, 2009).

O esquema de razão variável é característico dos jogos, apostas e vendas, onde o reforço depende da quantidade de respostas que você emite e essa quantidade varia de uma vez para outra. De toda forma, tem como resultado uma frequência alta de resposta, sem gerar pausas após a apresentação do reforço. (Moreira & Medeiros, 2007).

O objetivo do presente trabalho é relacionar princípios básicos da Psicologia Comportamental com o Direito, mais precisamente o Direito Penal, através de um conjunto de cinco experimentos realizados no Laboratório de Análise Experimental do Comportamento (LAEC) da Pontifícia Universidade

Católica de Goiás, observando princípios como reforço, extinção, punição, escolha/preferência e controle instrucional, e o intercâmbio com a legislação criminal brasileira.

A partir dos resultados obtidos poder-se-á discutir as condições nas quais as regras são ou não obedecidas, se é o reforço que controla o comportamento, ou a ação conjunta de ambos, fazendo uma ligação entre regra e lei penal, a fim de entender porque as leis criminais são ou não são obedecidas, partindo-se da noção de que as propriedades do comportamento são as mesmas, no laboratório ou fora dele.

Experimento I

A escolha pode ser definida como a alocação de comportamento entre atividades (Baum, 2010), assim, duas ou mais opções são apresentadas, como por exemplo, fazer ou não fazer, e cabe ao organismo preferir uma atividade em detrimento da outra.

Procurou-se investigar se uma maior densidade de reforço (0,5), definida por Flora e Pavlik (1992) como o produto da taxa e a quantidade de reforço por sessão, poderia controlar a distribuição das respostas, ou seja, na escolha dos participantes.

No presente experimento, as densidades de reforço foram definidas como 0,05 e 0,5 em uma situação de escolha. Deste modo, o objetivo do presente experimento foi investigar como a densidade de reforço (0,05 x 0,5) exerceu controle na distribuição das respostas de escolha.

Método

Participantes

Participaram quatro estudantes universitários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), sem experiência com a tarefa experimental, de ambos os sexos e idades entre 18 e 35 anos, sendo eles do Curso de Psicologia assim como de outros cursos da Instituição. O recrutamento ocorreu mediante convite feito pessoalmente pelos experimentadores. A única informação fornecida durante o convite era a de que os participantes fariam parte de um estudo em Psicologia. Todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Material e Ambiente Experimental

Utilizou-se computadores com tela sensível ao toque, modelo HP (Touch Smart 420 PC) e um software denominado de *Rules Following* Delfino Araújo (2014), na Plataforma Delph e Linguagem Pascal. Cada sessão foi conduzida em uma cabine experimental acusticamente isolada medindo 2x2 metros. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, PUC-GO.

Procedimento

Foram feitas 7 condições experimentais, as quais se dividiram em quatro Linhas de Base e três Fases. As Linhas de Base consistiam em 5 sessões com 21 tentativas cada, onde o participante foi colocado em uma situação de escolha entre dois operandos, quadrados de cores azul e vermelha, sem a apresentação de reforço. Foram realizadas quatro Linhas de Base idênticas intercaladas por Fases.

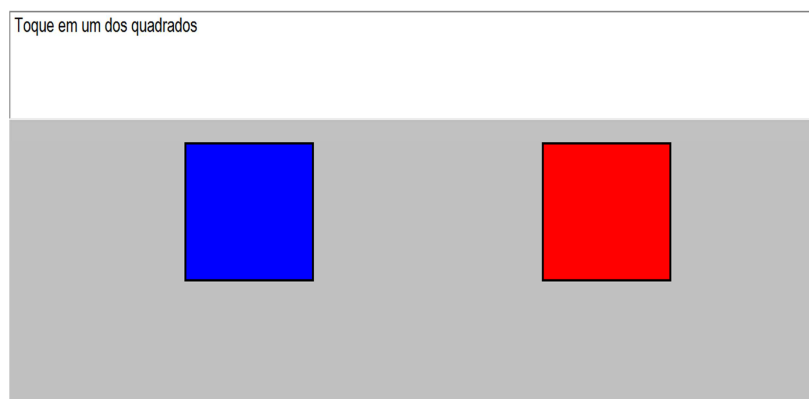


Figura 1: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.

As Fases foram programadas em um esquema de razão variável, com um número mínimo de 6 sessões, contudo, não havia um limite máximo; o critério máximo era atingir a estabilidade, e para isto, o participante não poderia variar

mais que 10% (dez por cento) entre as respostas considerando-se as 3 (três) últimas sessões. Ficava a critério de o participante terminar ou não as condições no mesmo dia. Desta forma, era possível realizar as sessões em dias diferentes.

A Fase I consistiu na probabilidade de 0,05 de ganho de pontos igual para os dois operandos. A Fase II consistiu na probabilidade de 0,05 de ganho de pontos no operando de cor vermelha e de 0,5 no operando de cor azul. A Fase III, condição de inversão em relação à Fase II, consistiu na probabilidade de 0,5 de ganho de pontos no operando de cor vermelha e de 0,05 no operando de cor azul.

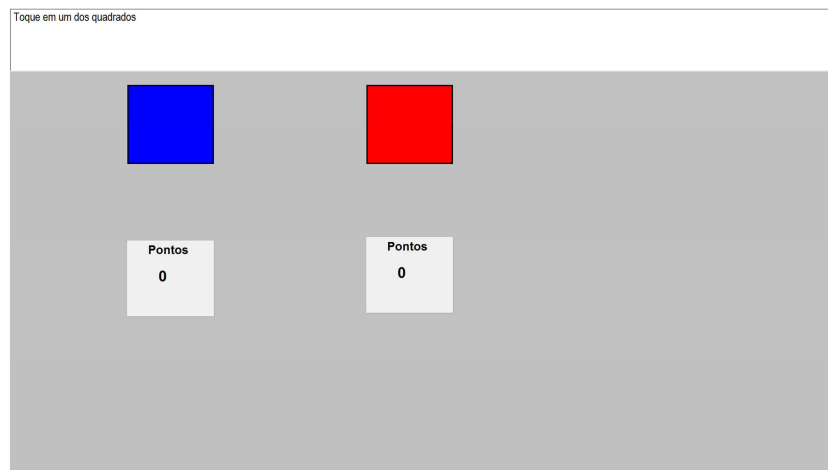


Figura 2: Ilustração da tela do computador referente às Fases I, II e III.

Resultados

A Figura 3 ilustra a distribuição das escolhas para os quatro participantes com probabilidades de reforço de 0,05 e 0,50 dependendo da condição experimental.

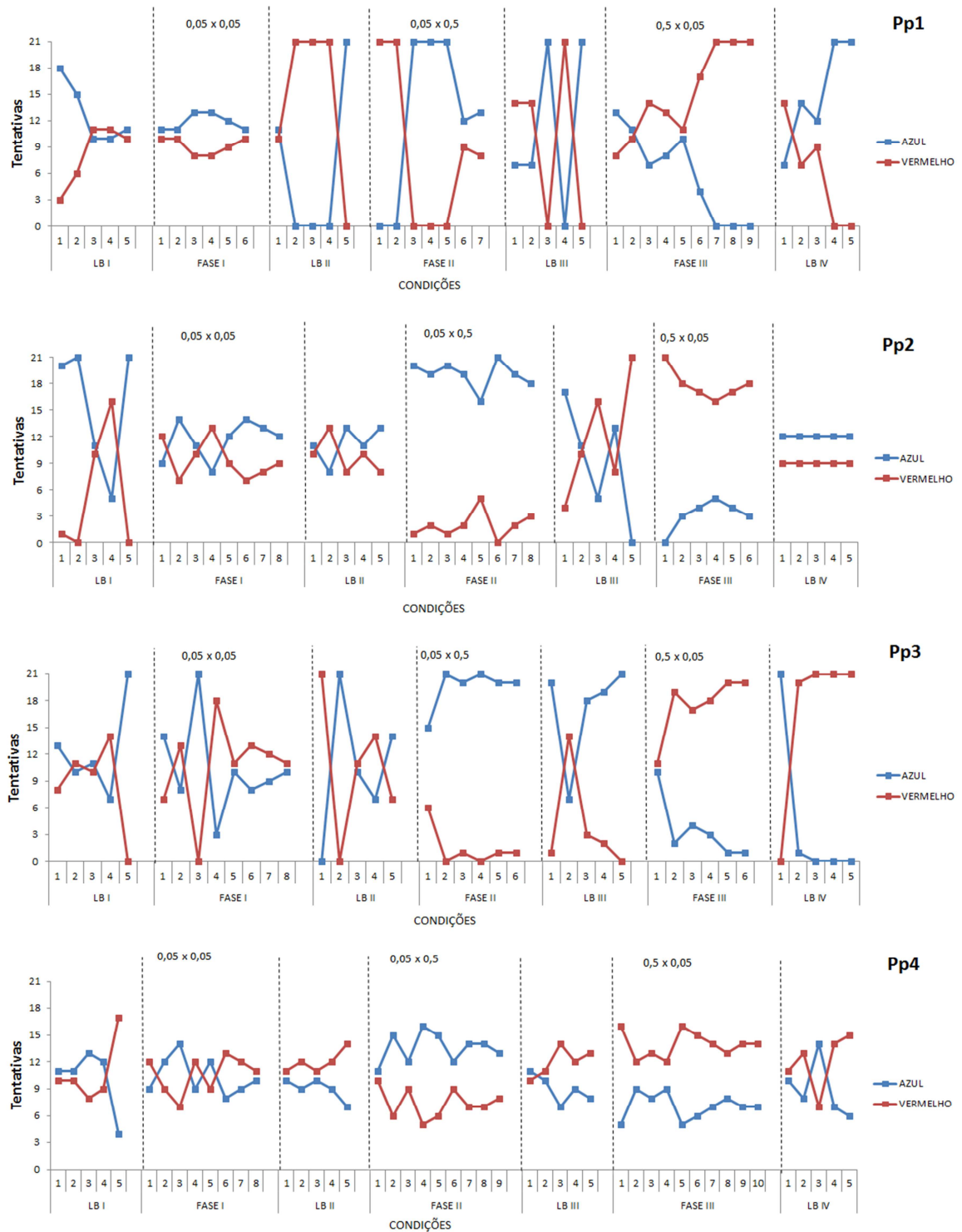


Figura 3: Distribuição de respostas por participante (Experimento I)

Para o **Pp1** as respostas variaram na Linha de Base I. Na Fase I, o Pp1 distribuiu as respostas com maior frequência no operando azul, estímulo este com a mesma probabilidade de reforço do operando vermelho (0,05). Na LB II, nas

sessões 2, 3 e 4 houve preferência exclusiva pelo operando vermelho. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no operando azul, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço 0,5 ($\times 0,05$). Houve um erro de procedimento que redundou na mudança de condição antes do Pp1 ter atingido a estabilidade adotada no presente experimento. Na LB III, houve variabilidade entre as sessões. Na Fase III, preferiu o operando vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço 0,5 ($\times 0,05$). Na LB IV, houve variabilidade, mas com uma maior distribuição de respostas no operando azul.

Para o **Pp2**, na LB I, verificou-se um maior número de respostas no operando azul. Na Fase I, o Pp2 distribuiu as escolhas preferindo o operando azul. Na LB II, houve variabilidade em todas as sessões, característica da extinção. Na Fase II, preferiu o operando de maior densidade de reforço em todas as sessões. Na LB III, houve variabilidade em todas as sessões. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade de reforço em todas as sessões. Na LB IV, houve uma maior distribuição de respostas no operando quadrado azul em todas as sessões.

Para o **Pp3**, as respostas variaram na LB I, verificando-se um maior número de respostas no operando azul ao final da sessão. Na Fase I, o Pp3 distribuiu a maior parte das suas escolhas no operando vermelho, estímulo este com a mesma probabilidade de reforço do operando azul (0,05). Na LB II, houve variabilidade em todas as sessões. Na Fase II, preferiu o operando de maior densidade de reforço em todas as sessões. Na LB III, houve um maior número de respostas no operando quadrado azul. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade reforço em todas as sessões. Na LB IV, houve preferência pelo operando vermelho em todas as sessões, exceto na primeira.

Para o **Pp4**, na LB I, houve variabilidade em todas as sessões. Na Fase I, o Pp4 distribuiu as respostas em torno de 50% nos dois operandos. Nesta fase, a densidade de reforço era a mesma nos dois operandos. Na LB II, houve maior número de respostas no operando vermelho em todas as sessões. Na Fase II, escolheu o operando de maior densidade de reforço em todas as sessões. Na LB III, o Pp4 distribuiu um maior número de respostas no operando vermelho em todas as sessões, exceto na primeira. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade de reforço. Na LB IV, houve variabilidade em todas as sessões.

Discussão

Quando uma situação de escolha entre duas opções se apresenta, os indivíduos se comportam em busca do reforço e não necessariamente de uma resposta ideal, ao sempre escolherem o resultado com maior probabilidade de lucro. Assim, a resposta é mantida pelo estímulo que tenha correlação com o reforço (Fantino, 1998).

Herrnstein e Loveland (1975) afirmam que uma vez que o comportamento se estabiliza, há quase uma exclusiva preferência pela alternativa com a maior probabilidade de reforço, principalmente em esquemas de razão, maximizando os ganhos por resposta.

Bailey e Mazur (1990) conduziram um experimento com 4 pombos que poderiam distribuir suas respostas em duas chaves. Foram feitas 10 condições experimentais. As duas chaves de resposta inicialmente tinham probabilidades iguais de reforço e as respostas de escolha dos sujeitos foram quase igualmente divididas entre as duas chaves. Em seguida, as probabilidades de reforço foram alteradas de modo que uma chave sempre tinha maior probabilidade de reforço

do que a outra e, em quase todos os casos, os sujeitos desenvolveram uma preferência por esta chave. A taxa de aquisição de preferência pela chave de maior probabilidade de reforço foi mais rápida quando a relação das duas probabilidades de reforço era maior. Os resultados levaram Bailey e Mazur (1990) a concluir que, no experimento citado, a preferência pela alternativa de maior probabilidade de reforço ocorreu porque ela era discriminada mais rapidamente.

Os resultados do Experimento I confirmam que a densidade de reforço controlou o comportamento de escolha, e quando há diferença na densidade dessas duas escolhas, o operando com maior densidade de reforço foi preferido, como ocorreu com todos os participantes (Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4) nas Fases II e III, onde as maiores densidades sinalizadas por cores diferentes continuaram a ser preferidas.

O controle aqui verificado não foi definido pela cor do operando, já que mesmo com a inversão da densidade dos operandos entre as Fases II (o operando de maior densidade de reforço, 0,5, era o azul) e III (o operando de maior densidade de reforço, 0,5, era o vermelho), todos os participantes se mostraram sob o controle consequencial.

Nos experimentos de Flora e Pavlik (1992) e de Logue, Peña-Correal, Rodriguez e Kabelá (1986), foi observado o comportamento de escolha de humanos em função do atraso (ou imediatividade) e densidade do reforço. Os resultados mostraram que a escolha é uma função direta das densidades de reforço quando reforçadores condicionados (pontos) são utilizados. Estas implicações também foram confirmadas pelo experimento de Ito e Nakamura (1998) ao demonstrar que a densidade total de reforço parece influenciar a preferência dos seres humanos em situação de escolha de autocontrole.

Os comportamentos podem ser controlados por suas consequências, que por sua vez, influenciam diretamente na ocorrência futura dos mesmos. E essas consequências não controlam somente comportamentos adequados ou socialmente aceitos; elas podem manter ou reduzir a frequência de comportamentos inadequados ou indesejados, como os criminosos (Moreira & Medeiros, 2007).

Conforme demonstrado por Herrnstein (1961), a taxa do responder claramente aumenta com a frequência de reforço. Assim, os indivíduos distribuem seus comportamentos em situações diferentes, ou seja, escolhem entre duas ou mais opções, dentro de uma relação de proporção entre o comportamento e os reforços obtidos. Não é que a resposta ocorrerá exclusivamente em uma situação, mas sim que ela ocorrerá com mais frequência naquela em que apresentar mais reforços disponíveis.

No presente experimento (Experimento I), não houve preferência exclusiva em nenhum dos operandos, mesmo quando a probabilidade de reforço era maior em um dos dois operandos. A distribuição das respostas variou em todas as sessões, mas observou-se um controle consequencial para todos os participantes nas Fases II e III nos operandos com maior probabilidade de reforço (0,5). Assim, todos os participantes do Experimento I podiam escolher entre os dois operandos presentes no esquema e preferiram responder no operando de maior densidade de reforço, ou seja, 0,5.

Para confirmar esta análise, nas Linhas de Base volta a ocorrer variabilidade entre os dois operandos, isto é, não há preferência como quando há altas probabilidades de reforço (Fase II e III com 0,5 e 0,05). A extinção, característica nas Linhas de Base, é a ruptura da relação resposta-reforço, ou

seja, é quando uma classe de respostas operante deixa de produzir os reforços que vinha produzindo, sendo o comportamento durante a extinção resultado do condicionamento que a precedeu. Assim, extinção operante é quando uma resposta torna-se cada vez menos frequente quando o reforçamento não mais acontece (Skinner, 1953).

De forma geral, os participantes alocam as suas escolhas nos operandos que assinalam (as cores) com maior probabilidade de serem reforçados. A contingência é arranjada de forma tal que a cor do operando indica onde existe maior ganho (Baum, 2012).

Experimento II

Regras são estímulos antecedentes, na forma de descrições verbais, que especificam comportamentos a serem seguidos, podendo descrever a resposta, as condições sob as quais ela deve ser emitida e suas prováveis consequências (Reis, Perez & Arantes, 2010).

O objetivo do presente experimento foi investigar de que forma a manipulação da densidade de reforço (0,05 x 0,5) exerce controle na distribuição das respostas, principalmente quando há a apresentação de uma regra. Assim, no mesmo experimento foram colocados dois estímulos, um antecedente e um consequente, a fim de observar o controle que cada um exerceu nos participantes.

Buscou-se observar, então, se os participantes respondiam sob o controle das regras apresentadas (Não tocar e Sempre tocar) ou do reforço contingente especificado nas Fases (0,05 x 0,5).

Método

Participantes

Participaram quatro estudantes universitários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), sem experiência com a tarefa experimental, de ambos os sexos e idades entre 18 e 35 anos, sendo eles do Curso de Psicologia assim como de outros cursos da Instituição. O recrutamento, os critérios de escolha dos participantes e as informações fornecidas pelo experimentador foram semelhantes aos do Experimento I.

Material e Ambiente Experimental

Idênticos aos do Experimento I.

Procedimento

Foram feitas 11 condições experimentais, as quais se dividiram em seis Linhas de Base e cinco Fases. As Linhas de Base consistiam em 5 sessões com 21 tentativas cada, onde o participante foi colocado em uma situação de escolha entre dois operandos, quadrados de cores azul e vermelha, sem a apresentação de reforço. Todas as Linhas de Base eram idênticas e intercaladas com as diferentes Fases.

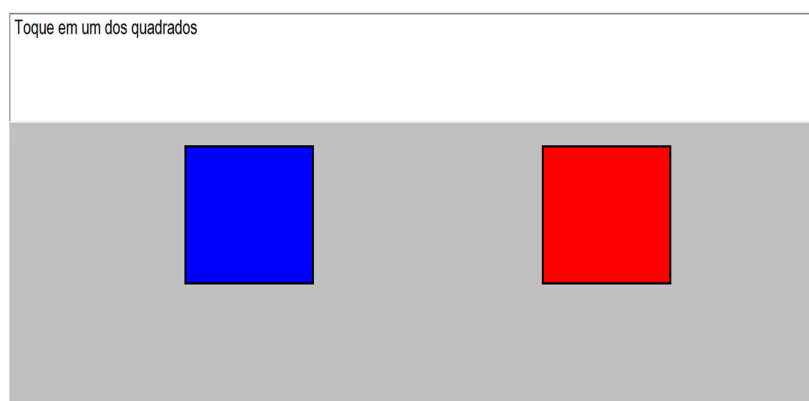


Figura 4: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.

As Fases foram programadas em um esquema de razão variável. O critério para mudança de condição era fazer no mínimo 6 sessões e no máximo 18, observando-se o mesmo critério de estabilidade do Experimento I, ou seja, que as respostas não variassem mais que 10% nas últimas 3 sessões. Quando não se atingia o critério na sessão de número 18, mudava-se de condição independentemente dos dados obtidos. As sessões eram fixas com 21 tentativas cada. Ficava a critério de o participante terminar ou não as condições no mesmo dia. Desta forma, era possível realizar as sessões em dias diferentes.

A Fase I era de manipulação de dois operandos de cores diferentes (quadrado azul e quadrado vermelho) com a mesma probabilidade de reforço (0,05 x 0,05). Na Fase II, manipulou-se uma densidade de reforço diferente para os dois operandos, que foi de 0,05 para o vermelho e 0,5 no azul. Na Fase III, continuaram-se as mesmas probabilidades de reforçadores da Fase anterior, porém, houve a inversão desses valores nos operandos, ou seja, aqui o operando de maior densidade era o vermelho (0,5).

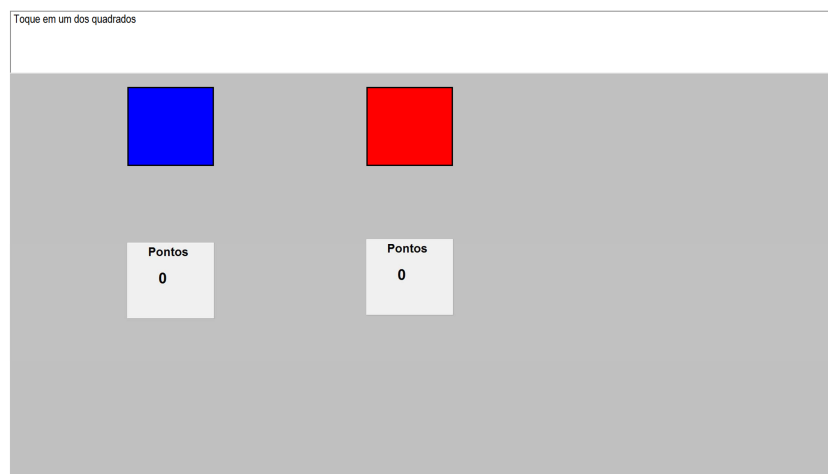


Figura 5: Ilustração da tela do computador referente às Fases I, II, III e V.

A Fase IV programava reforços de forma idêntica à Fase II, isto é, no azul $p=0,5$ e no vermelho $p=0,05$, porém, nesta condição foram introduzidas as regras “NÃO TOQUE NESTA FIGURA AZUL” e “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA VERMELHA”.

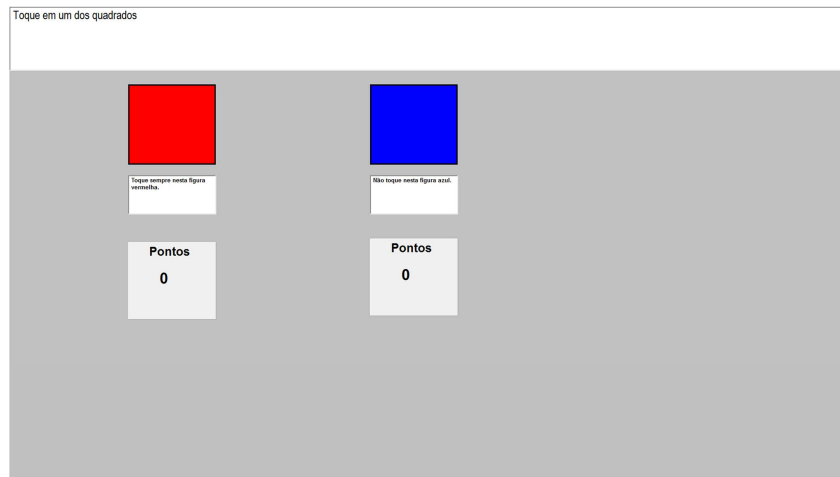


Figura 6: Ilustração da tela do computador referente à Fase IV.

Na Fase V, as densidades de reforço eram idênticas à Fase IV, ou seja, o operando azul tinha a maior densidade de reforço, contudo não havia a apresentação de regras.

Resultados

A Figura 7 ilustra a distribuição das escolhas para os quatro participantes com probabilidades de reforço de 0,05 e 0,5 dependendo da condição experimental, assim como apresentação da regra na Fase IV.

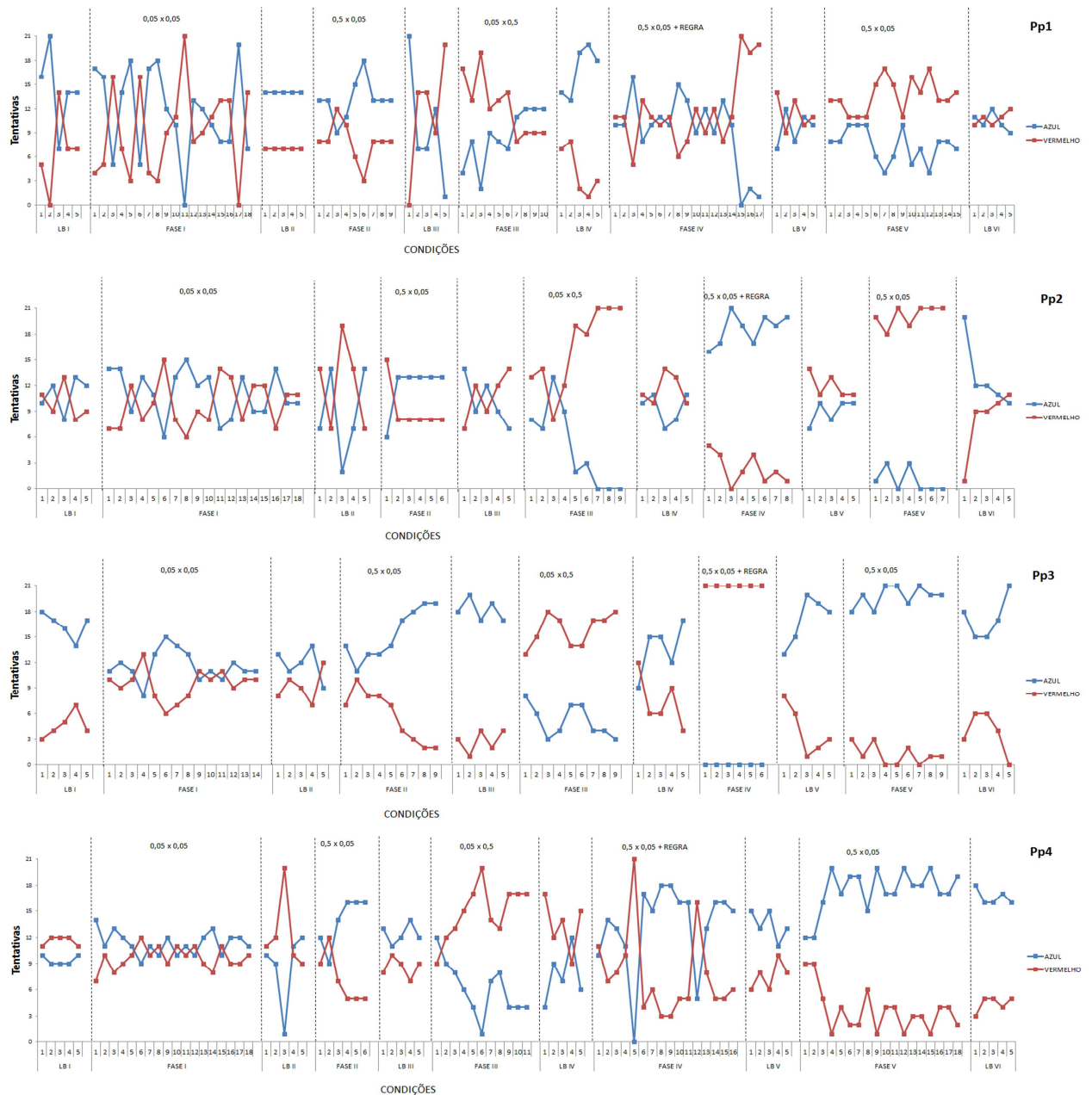


Figura 7: Distribuição de respostas por participante (Experimento II)

Para o **Pp1**, as respostas variaram na LB I, verificando-se um maior número de respostas no quadrado azul. Na Fase I, o Pp1 variou nas suas respostas, com maior incidência no quadrado azul, estímulo este com a mesma probabilidade de reforço do quadrado vermelho (0,05). Na LB II, houve preferência não exclusiva pelo quadrado vermelho em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado azul, estímulo em que

foi programada maior probabilidade de reforço 0,5 (x 0,05). Na LB III, houve maior distribuição de respostas no vermelho. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço. Na LB IV, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado azul. Na Fase IV, houve variabilidade em todas as sessões com uma maior distribuição de respostas no operando vermelho, este com menor probabilidade de reforço (0,05). Não houve controle de comportamento pela regra “NÃO TOQUE NESTA FIGURA AZUL” visto que a obediência à mesma só ocorreu na sessão 15. Na LB V, apesar da variabilidade em todas as sessões, houve maior distribuição de respostas no operando quadrado vermelho. Na Fase V, houve uma maior distribuição de respostas no operando vermelho, estímulo este de menor densidade de reforço. Na LB VI, houve variabilidade entre as sessões.

Para o **Pp2**, as respostas variaram na LB I, assim como na Fase I. Não se atingiu o critério de estabilidade nesta condição, deste modo, chegando ao número máximo de sessões. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço em todas as seções, exceto na primeira. Na LB III, houve variabilidade entre todas as sessões. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade de reforço. Na LB IV, houve uma maior distribuição de respostas no operando quadrado vermelho, observando-se o pós-efeito do reforçador. Na Fase IV, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço, não havendo controle do comportamento pela regra apresentada. Na LB V, houve maior distribuição de respostas no quadrado vermelho. Na Fase V, houve uma maior distribuição de respostas no operando vermelho, estímulo este de menor densidade de reforço. Na LB VI, houve maior

distribuição de respostas no quadrado azul.

Para o **Pp3**, na LB I verificou-se um maior número de respostas no quadrado azul. Na Fase I, as respostas variaram. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado azul. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço em todas as sessões. Na LB III, observou-se o pós-efeito do reforçador, havendo maior distribuição de respostas no operando quadrado azul em todas as sessões. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade de reforço em todas as 9 sessões. Na LB IV, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado azul. Na Fase IV, houve preferência exclusiva pelo operando de menor densidade e total obediência à regra apresentada. O comportamento não foi aqui controlado pelo reforço, e sim pela regra. Na LB V, houve maior distribuição de respostas no operando quadrado azul em todas as sessões. Na Fase V, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço, havendo preferência exclusiva em 3 das 9 sessões realizadas (sessões 4, 5 e 7). Na LB VI, houve maior distribuição de respostas no quadrado azul, observando-se o pós-efeito do reforçador.

Para o **Pp4**, na LB I, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões. Na Fase I, houve variabilidade nas respostas. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho. Na Fase II, houve uma maior incidência de respostas no operando de maior densidade de reforço. Na LB III, observou-se o pós-efeito do reforçador, havendo maior distribuição de respostas no quadrado azul em todas as sessões. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade de reforço em todas as sessões, exceto na primeira. Na LB IV, houve uma maior distribuição de

respostas no quadrado vermelho, apesar da variabilidade. Na Fase IV, houve maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço. Somente em uma das 16 sessões houve preferência exclusiva pelo operando vermelho, não se podendo falar em obediência à regra apresentada. Na LB V, houve maior distribuição de respostas no quadrado azul em todas as sessões. Na Fase V, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço em todas as sessões. Na LB VI, houve maior distribuição de respostas no operando quadrado azul, observando-se o pós-efeito do reforçador.

Discussão

A alta probabilidade e densidade de reforço controlaram o comportamento de escolha (Moreira & Medeiros, 2007). Todos os participantes (Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4) ficaram sob o controle consequencial do operando de maior probabilidade de reforço (0,5) nas Fases II e III, mesmo com a inversão da densidade dos operandos entre as Fases II (o operando de maior densidade de reforço, 0,5, era o azul) e III (o operando de maior densidade de reforço, 0,5, era o vermelho),

Na Fase IV, onde o operando de maior probabilidade de reforço (azul) também sinalizava uma proibição (“NÃO TOQUE NESTA FIGURA AZUL”), observou-se que os Pp2 e Pp4 ficaram sob o controle do reforço, já que as regras foram desobedecidas em todas as sessões (exceto a de número 5 para o Pp4), sendo mais reforçados, maximizando o ganho de pontos.

O Pp1, nesta mesma Fase, distribuiu um maior número de respostas no operando vermelho, este com menor densidade de reforço (0,05). Contudo, ele não estava sob o controle instrucional da regra “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA VERMELHA” já que não houve preferência exclusiva pelo operando

vermelho em nenhuma das sessões.

O comportamento do Pp3 foi controlado pelas regras “NÃO TOQUE NESTA FIGURA AZUL” e “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA VERMELHA” e não pelo reforçador, já que preferiu exclusivamente o operando de menor densidade de reforço (vermelho). A emissão de um comportamento que segue as especificações de uma regra previamente apresentada, independente das consequências imediatamente produzidas, está sob o controle da regra (Skinner, 1966).

Desta forma, a variabilidade no responder encontrada nesta condição pode ter sido determinada pela densidade de reforço (Pp2 e Pp4) e pela introdução das regras. O Pp3 passou a ficar sob o controle exclusivo das regras, enquanto o Pp1 respondeu ora sob o controle da consequência ora sob o controle da regra.

Newman, Buffington e Hemmes (1995) observaram que um comportamento estava sob o controle da instrução quando esse produzia reforços, tendo tal controle diminuído quando o mesmo era reforçado apenas parcialmente e eliminado quando não havia reforços programados para seguir instruções.

Esse resultado corrobora com a ideia de Meyer (2007) de que comportamento de seguir instruções é um operante mantido apenas quando reforçado. Ou seja, a instrução por si só não controla o comportamento.

Para Moreira e Medeiros (2007) há uma maior resistência à extinção de comportamentos muito reforçados. Igualmente, um comportamento pode, após ser extinto, aumentar ou manter sua frequência sem que haja novas apresentações de reforço (Moreira & Medeiros, 2007). Isto pode ser observado nos casos em que os participantes (Pp2 na LB IV; Pp3 na LB III e LB VI; Pp4 nas

LB III, IV, V e VI) continuam a responder na Linha de Base subsequente à sessão no mesmo operando anteriormente reforçado, normalmente, o de maior probabilidade de reforço, sendo este denominado de pós-efeito do reforçador.

Na Fase V, que consistia em manter o operando azul como o de maior densidade de reforço, mas sem a apresentação das regras, as respostas variaram entre os participantes.

Para os Pp1 e Pp2, na Fase V, houve uma maior distribuição de respostas no operando vermelho, estímulo este de menor densidade de reforço. Como este operando também foi preferido na LB V (condição anterior à Fase V), pode-se inferir que o comportamento destes participantes foram controlados pelo histórico de vida dos mesmos ou histórico experimental. Se bem que não é apropriado falar de história de vida se não a conhecemos. Atualmente, históricos de vida tem sido manipulados para podermos fazer afirmativas com maior segurança (Soares, 2008; Cirino, 2001).

Na Fase V, os Pp3 e Pp4 responderam nos dois operandos, com uma maior distribuição de respostas no operando azul, que sinalizava uma probabilidade de reforço de 0,5. Com a retirada das instruções, o Pp3, que havia sido controlado exclusivamente pela instrução na Fase VI, preferiu o operando azul. Isto demonstra que o controle mudou da regra (um estímulo antecedente) para a consequenciação (um estímulo consequente).

Experimento III

Desobedecer a regras pode ser resultado de reforços inadequados para o obedecer e/ou falta de consequências aversivas apropriadas para desobediência (Kapalka, 2004).

Como a frequência do comportamento de obediência pode ser alterada a depender de suas condições antecedentes e consequentes (Wielewickil, Santos & Costelini, 2011), no presente experimento, buscou-se observar se o controle consequencial poderia se sobrepor às instruções apresentadas na Fase III. Diante disto, no operando que havia maior densidade de reforço (1), foi colocada a regra de NÃO TOCAR, e onde a densidade de reforço era menor (0,1), foi colocada a regra de TOCAR.

Desta forma, o objetivo do presente experimento foi investigar de que forma a manipulação da alta densidade de reforço (0,1 x 1) exerceria controle na distribuição das respostas, assim como o controle exercido pelas regras apresentadas juntamente com as consequências.

Método

Participantes

Participaram oito estudantes universitários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), sem experiência com a tarefa experimental, de ambos os sexos e idades entre 18 e 35 anos, sendo eles do Curso de Psicologia assim como de outros cursos da Instituição. O recrutamento, os critérios de escolha dos participantes e as informações fornecidas pelo experimentador foram semelhantes aos do Experimento I.

Material e Ambiente Experimental

Idênticos aos do Experimento I.

Procedimento

O presente experimento foi dividido em 7 condições, sendo 4 Linhas de Base (LB I; LB II; LB III; LB IV) e 3 Fases (Fase I; Fase II; Fase III). Ainda, o experimento foi dividido em dois grupos experimentais com 4 participantes cada, em todas as condições.

As Linhas de Base consistiam em 5 sessões com 21 tentativas cada, onde o participante foi colocado em uma situação de escolha entre dois operandos, sendo um círculo azul e um quadrado vermelho, sem a apresentação de reforço. Todas as Linhas de Base eram idênticas e intercaladas com as diferentes Fases.

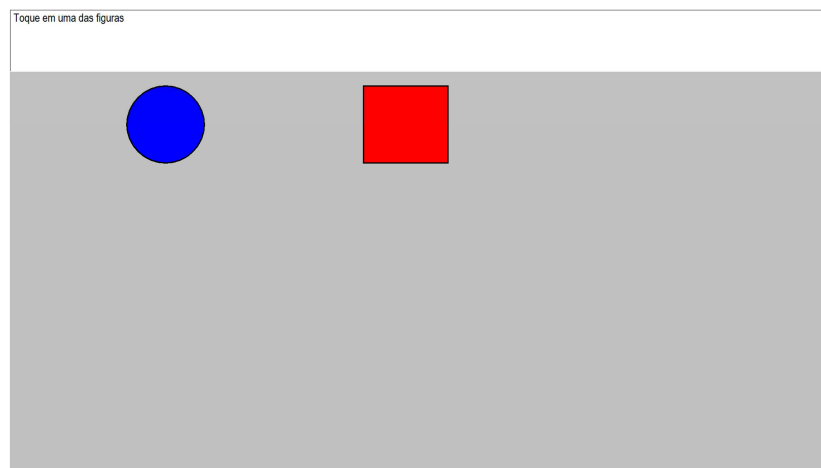


Figura 8: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.

As Fases foram programadas em um esquema de razão variável. O critério para mudança de condição era fazer no mínimo 6 sessões e no máximo 18, observando-se o mesmo critério de estabilidade do Experimento I, ou seja, que as respostas não variassem mais que 10% nas últimas 3 sessões. Quando não se atingia o critério na sessão de número 18, mudava-se de condição

independentemente dos dados obtidos. As sessões eram fixas com 21 tentativas cada. Ficava a critério de o participante terminar ou não as condições no mesmo dia. Desta forma, era possível realizar as sessões em dias diferentes.

A Fase I manipulou as respostas entre dois operandos diferentes, quadrado vermelho e círculo azul, com a mesma densidade de reforço (0,1 x 0,1). O procedimento foi o mesmo para os dois grupos. Na Fase II, manipulou-se uma densidade de reforço diferente para os dois operandos, que era 1 para o quadrado vermelho e 0,1 no círculo azul. O procedimento foi o mesmo para os dois grupos.

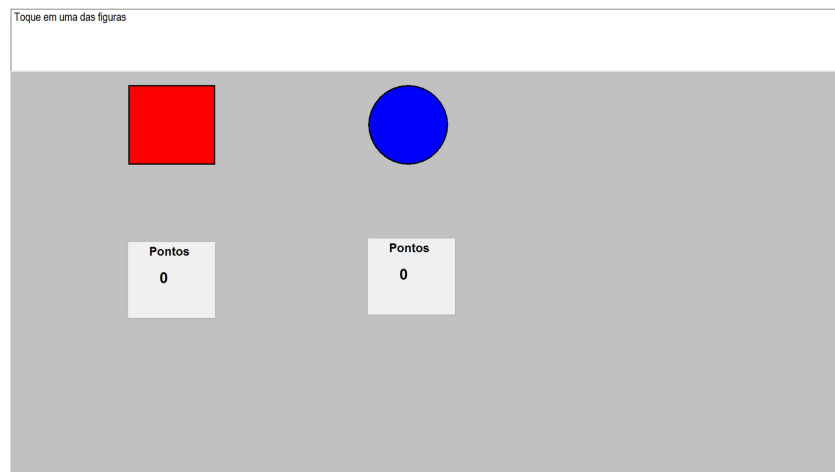


Figura 9: Ilustração da tela do computador referente às Fases I e II.

Na Fase III, os procedimentos para cada grupo experimental se diferenciaram. O Grupo 1 (G1) permaneceu com as mesmas condições da Fase II, ou seja, a densidade de reforço do quadrado vermelho era de 1 e do círculo azul era de 0,1. Contudo, houve a introdução das regras: “NÃO TOQUE NESTA FIGURA VERMELHA” e “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA AZUL”.

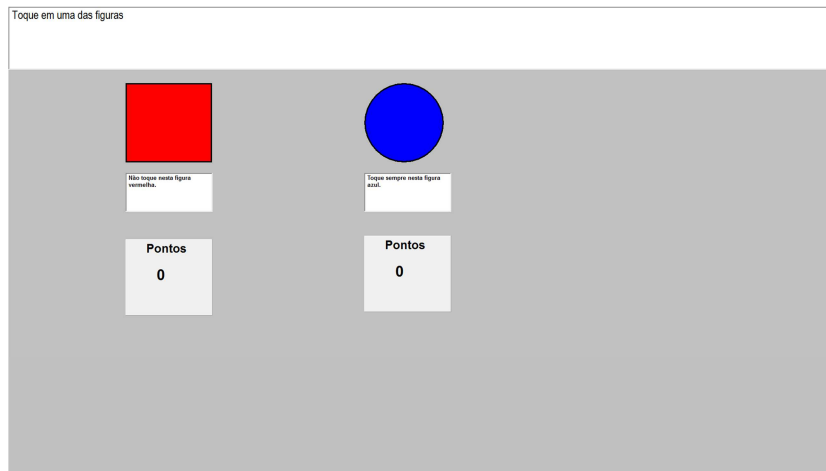


Figura 10: Ilustração da tela do computador referente à Fase III do G1.

No Grupo 2 (G2) ocorreu uma inversão na densidade de reforço em relação à Fase anterior, ou seja, o operando de maior densidade de reforço era o azul (1) e o de menor era o vermelho (0,1). Nessa fase também foram introduzidas as regras, porém de forma invertida, ou seja, “NÃO TOQUE NESTA FIGURA AZUL” e “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA VERMELHA”.

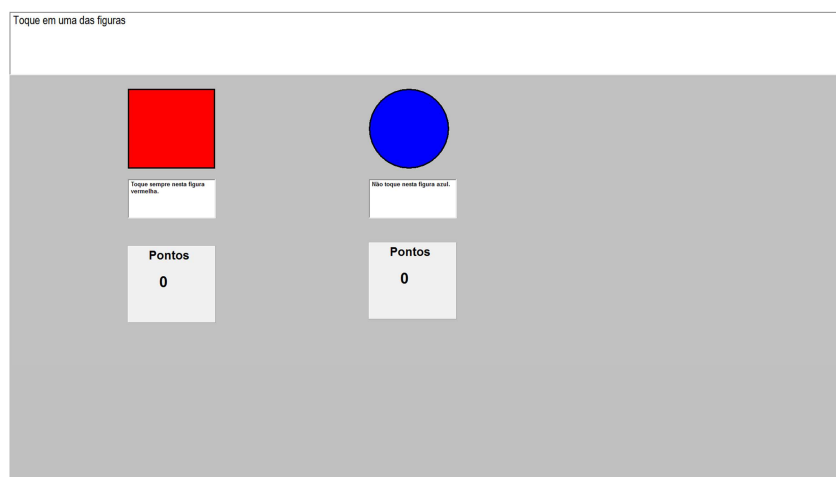


Figura 11: Ilustração da tela do computador referente à Fase III do G2.

Nesta condição, para os dois grupos experimentais, no operando que havia maior densidade de reforço (1), foi colocada a regra para NÃO TOCAR, e onde a densidade de reforço era menor (0,1), foi colocada a regra para TOCAR SEMPRE. A diferença entre os grupos experimentais ocorreu para indicar mudança nas densidades de reforço entre os dois grupos e para que se

verificasse que a discriminação por cor ou forma não controlava o comportamento de escolha.

Resultados

A Figura 12 ilustra a distribuição das escolhas para os quatro participantes do G1, com probabilidades de escolhas de 0,1 e 1 dependendo da condição experimental, assim como a apresentação das regras na Fase III.

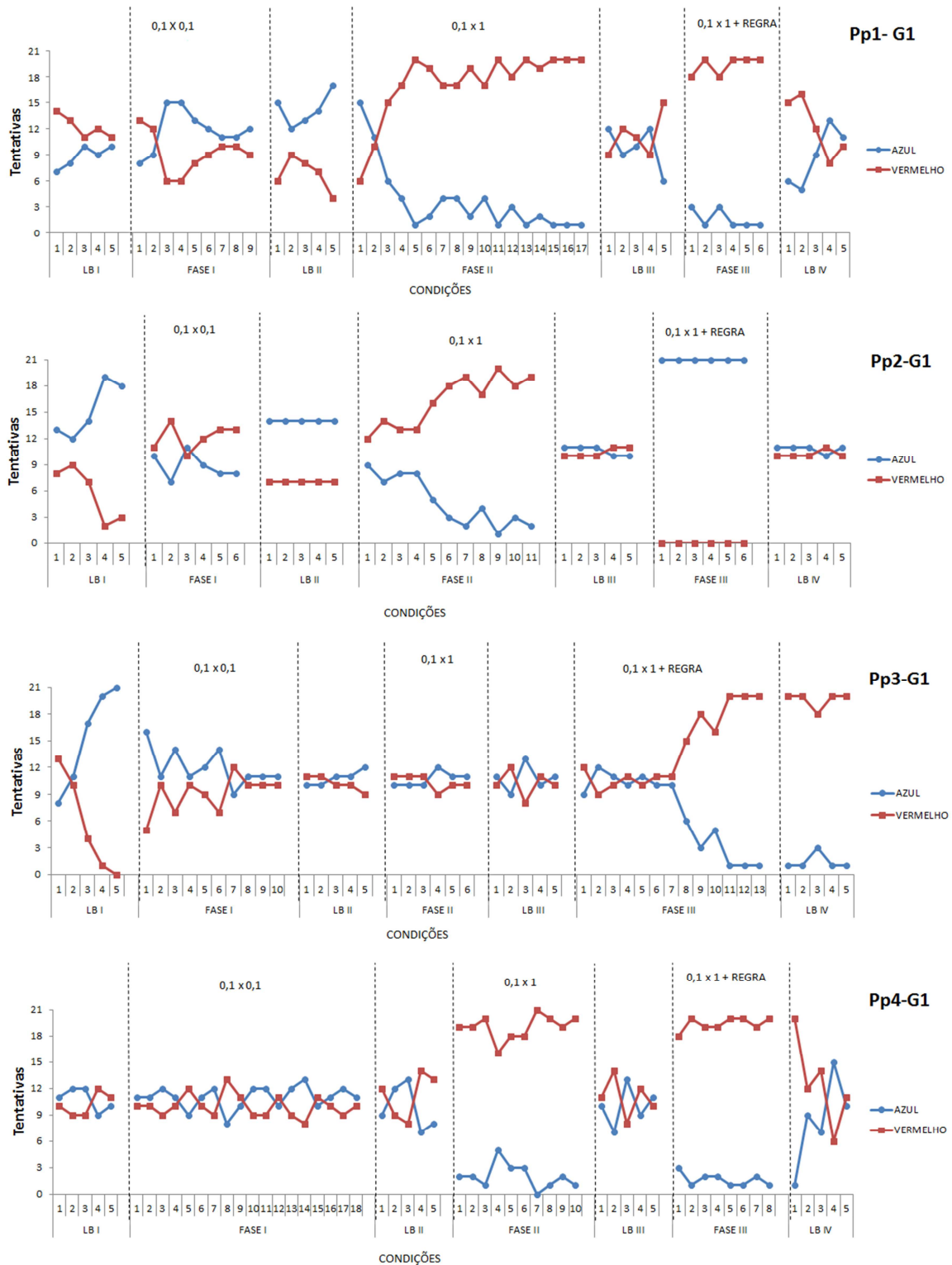


Figura 12: Distribuição de respostas por participante do G1 (Experimento III)

Para o **Pp1** do Grupo 1 (G1), as respostas variaram na LB I, verificando-se um maior número de respostas no quadrado vermelho. Na Fase I, o Pp1 distribuiu as respostas com maior incidência no círculo azul, estímulo este com

probabilidade de reforço de 0,1, a mesma do quadrado vermelho. Na LB II, houve preferência não exclusiva pelo operando círculo azul em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LB III, houve variabilidade entre as sessões. Na Fase III, preferiu o operando de maior densidade de reforço, o quadrado vermelho, apesar da regra de não tocar na figura vermelha. Na LB IV, houve variabilidade entre as sessões.

Para o **Pp2** do Grupo 1 (G1), as respostas variaram na LBI, verificando-se um maior número de respostas no círculo azul. Na Fase I, o Pp2 distribuiu as respostas com maior incidência no operando quadrado vermelho, estímulo este com probabilidade de reforço de 0,1, a mesma do operando círculo azul. Na LB II, houve preferência pelo operando círculo azul em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LB III, a distribuição de respostas no azul e no vermelho foram muito semelhantes. Na Fase III, preferiu, exclusivamente, o círculo azul, operando de menor densidade de reforço, demonstrando o seguimento absoluto da regra de “não tocar na figura vermelha” e “tocar sempre na figura azul”. Na LB IV, a distribuição de respostas no azul e no vermelho foram muito semelhantes.

Para o **Pp3** do Grupo 1 (G1), as respostas variaram na LB I, verificando-se um maior número de respostas no círculo azul. Na Fase I, o Pp3 distribuiu as respostas com maior incidência no círculo azul. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase II, observou-se muita variabilidade em toda a Fase, com uma maior distribuição de respostas no operando círculo azul (64 respostas no azul e 62 no vermelho), este com menor

densidade de reforço (0,1). Na LB III, houve variabilidade entre as sessões. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (quadrado vermelho), apesar da regra de não tocar na figura vermelha. Na LB IV, pode-se observar o pós-efeito do reforçador, com uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões.

Para o **Pp4** do Grupo 1 (G1), as respostas variaram na LB I em todas as sessões. Na Fase I, o Pp4 distribuiu as respostas com maior incidência no círculo azul, mas com muita variabilidade em todas as sessões. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LB III, houve variabilidade em todas as sessões. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (quadrado vermelho), apesar da inclusão da regra de não tocar na figura vermelha. Na LB IV, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho.

A Figura 13 ilustra a distribuição das escolhas para os quatro participantes do G2, com probabilidades de escolhas de 0,1 e 1 dependendo da condição experimental, assim com a apresentação das regras na Fase III.

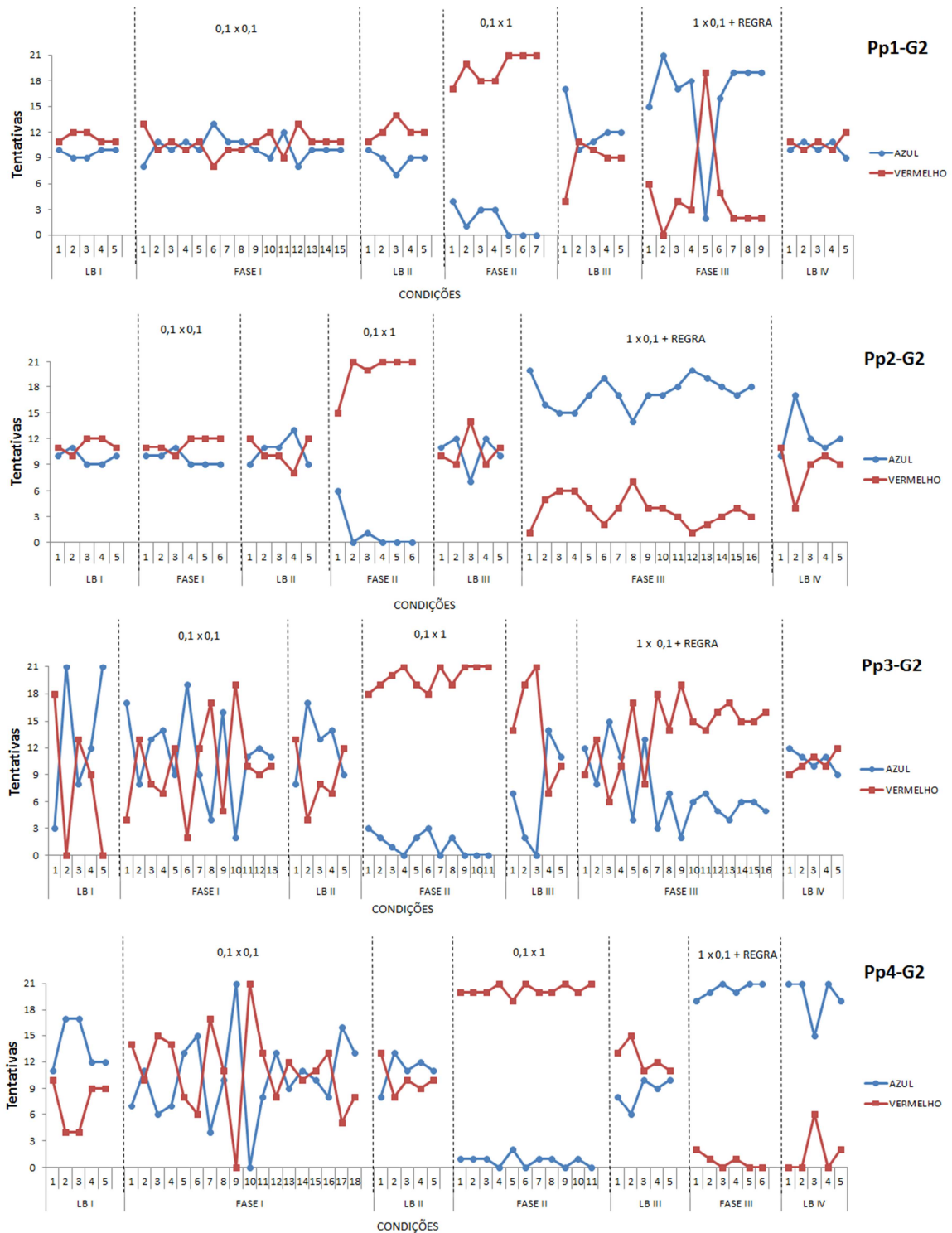


Figura 13: Distribuição de respostas por participante do G2 (Experimento III)

Para o Pp1 do Grupo 2 (G2), as respostas variaram na LB I, verificando-se um maior número de respostas no quadrado vermelho. Na Fase I, o Pp1 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho, estímulo este

com probabilidade de reforço de 0,1, a mesma do círculo azul. Na LB II, observou-se uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LB III, houve variabilidade em todas as sessões, com uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase III, houve a inversão da densidade de reforço dos operandos em relação a Fase II, com uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul), apesar da regra de não tocar na figura azul. Na LB IV, houve variabilidade em todas as sessões.

Para o **Pp2** do Grupo 2 (G2), as respostas variaram na LB I, verificando-se um maior número de respostas no quadrado vermelho. Na Fase I, o Pp2 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho, estímulo este com probabilidade de reforço de 0,1, a mesma do círculo azul. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LBIII, houve variabilidade em todas as sessões. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul), em todas as sessões, apesar da regra de não tocar na figura azul. Na LB IV, observa-se o pós-efeito do reforçador, com uma maior distribuição de respostas no círculo azul.

Para o **Pp3** do Grupo 2 (G2), as respostas variaram na LB I, assim como na Fase I. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas em todas as sessões no operando em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LB III, houve variabilidade entre as sessões, mas com uma maior distribuição de

respostas no quadrado vermelho. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de menor densidade de reforço (quadrado vermelho), na presença da regra de “não tocar na figura azul” e “tocar sempre na figura vermelha”. Não se pode falar em obediência à regra já que não houve exclusividade de respostas em um único operando. Na LB IV, ocorre variabilidade entre as sessões.

Para o **Pp4** do Grupo 2 (G2), na LB1, observou-se um maior número de respostas no operando círculo azul. Na Fase I, as respostas variaram entre os operandos. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1). Na LB III, observa-se o pós-efeito do reforçador, com uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul) em todas as sessões, apesar da regra de “não tocar na figura azul” e “tocar sempre na figura vermelha”. Na LB IV, observa-se o pós-efeito do reforçador, com uma maior distribuição de respostas no círculo azul em todas as sessões.

Discussão

Na Fase I (G1 e G2), os operandos, apesar de diferentes (quadrado vermelho e círculo azul) tinham a mesma probabilidade de reforço, 0,1. Por esta razão, os participantes alocaram suas respostas nos dois operandos, não havendo preferência exclusiva por nenhum deles.

Na Fase II (G1 e G2), o operando com maior densidade de reforço (1) controlou as respostas dos Pps 1, 2 e 4 do Grupo 1, e dos Pps 1, 2, 3 e 4 do

Grupo 2. O Pp3 (G1) distribuiu suas respostas nos dois operandos disponíveis com muita variabilidade entre as sessões (64 respostas no azul e 62 no vermelho), não se observando controle consequencial máximo pelo operando vermelho ($p=1$).

Na Fase III, os Pp1, Pp3 e Pp4 do Grupo 1 preferiram o operando de maior densidade de reforço (vermelho), apesar deste assinalar a instrução proibitiva “Não toque nesta figura vermelha”. Já o Pp2 (G1) preferiu exclusivamente o operando azul, este com menor densidade de reforço, mostrando-se controlado pelas regras disponíveis nesta condição (“Não toque nesta figura vermelha” e “Sempre toque nesta figura azul”).

Nesta mesma Fase, os Pp1, Pp2 e Pp4 do Grupo 2 preferiram o operando azul, este com maior densidade de reforço (1), não ficando sob controle da regra “Não toque nesta figura azul”. O Pp3 (G2) distribuiu suas respostas nos dois operandos, com um maior número no vermelho, apesar deste assinalar uma menor densidade de reforço. Contudo, não houve obediência à regra “Toque sempre nesta figura vermelha”, já que a preferência pelo operando vermelho não foi exclusiva. Assim, o Pp3 (G2) esteve sob o controle ora das regras, ora do reforço.

Na Fase III dos dois grupos experimentais, para o operando que havia maior densidade de reforço (1), foi colocada a regra para NÃO TOCAR, e onde a densidade de reforço era menor (0,1), foi colocada a regra para TOCAR SEMPRE.

Observou-se, então, que a regra não foi suficiente para controlar o comportamento dos Pp1, Pp3 e Pp4 do Grupo 1 e dos Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 do Grupo 2, talvez pela alta densidade de reforço apresentado (1 x 0,1). Verificou-se

aqui o comportamento de responder sistematicamente mais na presença de estímulos que se correlacionam com a maior densidade de reforço (Wheatley & Thomas, 1974).

Toda vez que a regra era desobedecida, o participante ganhava um ponto ($p=1$). Desta forma, desobedecer à regra sempre era muito mais vantajoso e lucrativo. Quando o reforçamento ocorreu de forma contingente a respostas de obediência ou desobediência, a probabilidade de emissão destas respostas no futuro e em situações semelhantes foi aumentada (Wielewickil, Santos & Costelini, 2011).

Assim, os participantes responderam sob o controle do estímulo que correspondia a uma maior densidade de reforço. É possível que, neste estudo, o comportamento do Pp2 do G1 de seguir a regra mesmo deixando de ganhar pontos, seja devido a uma história de reforço social para o responder de acordo com regras (Zettle & Hayes, 1982). Comportamentos de obediência podem ser mantidos por consequências sociais como atenção, elogios, entre outros (Kapalka, 2004). Responder conforme a regra e preferir exclusivamente o operando de menor densidade de reforço em todas as sessões também pode ser explicado pelo fato de o Pp2 do G1 estar ganhando pontos e não ter entrado em contato com a contingência com mais pontos uma única vez.

Mesmo utilizando-se de regras claras, concisas e objetivas (“Não toque nesta figura azul”, “Toque sempre nesta figura vermelha”, “Não toque nesta figura vermelha” e “Toque sempre nesta figura azul”), que, de acordo com Huang, Chao, Tu e Yang (2003), aumentariam a frequência do obedecer se fossem fornecidas de maneira adequadas, a obediência às mesmas não foi verificada nos participante dos dois grupos, exceto o Pp2 do G1.

O controle consequencial verificado por estes participantes (Pp1, Pp3 e Pp4 do Grupo 1 e dos Pp1, Pp2 e Pp4 do Grupo 2) não foi definido pela cor do operando já que mesmo com a inversão da densidade dos operandos na Fase III entre os dois grupos (o operando de maior densidade de reforço, 1, era o vermelho para o G1, e o operando de maior densidade de reforço, 1, era o azul para o G2), os mesmos se mostraram sob o controle consequencial.

Experimento IV

O comportamento de seguir regras pode estar sob o controle de duas fontes de variáveis distintas: as consequências mediadas socialmente para o responder de acordo com regras e as consequências atuais que seguem o comportamento de seguir regras (Zettle & Hayes, 1982). Desta forma, buscou-se observar quais variáveis neste experimento seriam responsáveis pelo comportamento de seguir ou não as regras presentes.

Além disso, foi analisado o controle exercido pelo histórico de reforçamento e extinção. Para Catania (2006), a extinção é propriedade do reforço, afirmando que durante a extinção ocorre a redução no responder já que este é mantido apenas enquanto o reforço continua e não depois que ele é suspenso.

O objetivo do presente experimento foi investigar de que forma a manipulação da densidade de reforço (extinção, 0,1 e 1) exerceria controle na distribuição das respostas, e de que forma a história passada e a consequenciação podem ser variáveis determinantes da quebra de regras.

Método

Participantes

Participaram quatro estudantes universitários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), sem experiência com a tarefa experimental, de ambos os sexos e idades entre 18 e 35 anos, sendo eles do Curso de Psicologia assim como de outros cursos da Instituição. O recrutamento, os critérios de escolha dos participantes e as informações fornecidas pelo experimentador foram

semelhantes aos do Experimento I.

Material e Ambiente Experimental

Idênticos aos do Experimento I.

Procedimento

Foram feitas 7 condições experimentais, sendo 4 Linhas de Base (LB I; LB II; LB III; LB IV) e 3 Fases (Fase I; Fase II; Fase III).

As Linhas de Base consistiam em 5 sessões com 21 tentativas cada, onde o participante foi colocado em uma situação de escolha entre dois operandos, sendo um círculo azul e um quadrado vermelho, sem a apresentação de reforço. Todas as Linhas de Base eram idênticas e intercaladas com as diferentes Fases.

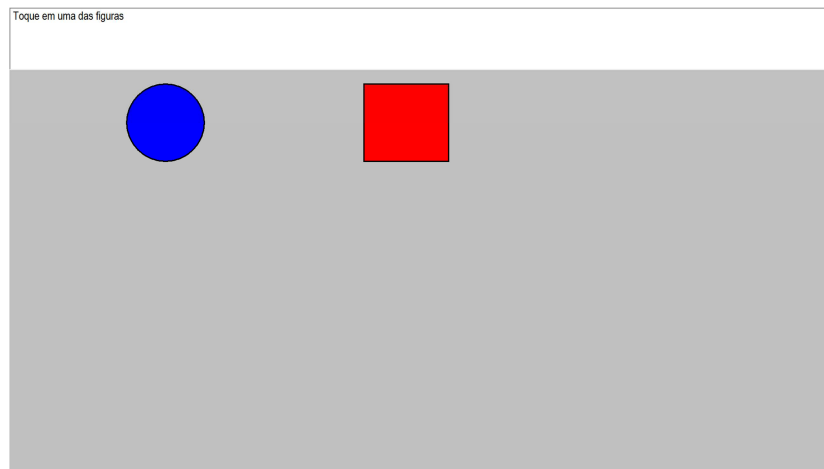


Figura 14: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.

As Fases foram programadas em um esquema de razão variável. O critério para mudança de condição era fazer no mínimo 6 sessões e no máximo 18, observando-se o mesmo critério de estabilidade do Experimento I. Quando não se atingia o critério na sessão de número 18, mudava-se de condição independentemente dos dados obtidos. As sessões eram fixas com 21 tentativas

cada. Ficava a critério de o participante terminar ou não as condições no mesmo dia. Desta forma, era possível realizar as sessões em dias diferentes.

A Fase I era de manipulação de uma densidade de reforço diferente para os dois operandos, que é de 1 para o quadrado vermelho e de 0,1 para o círculo azul.

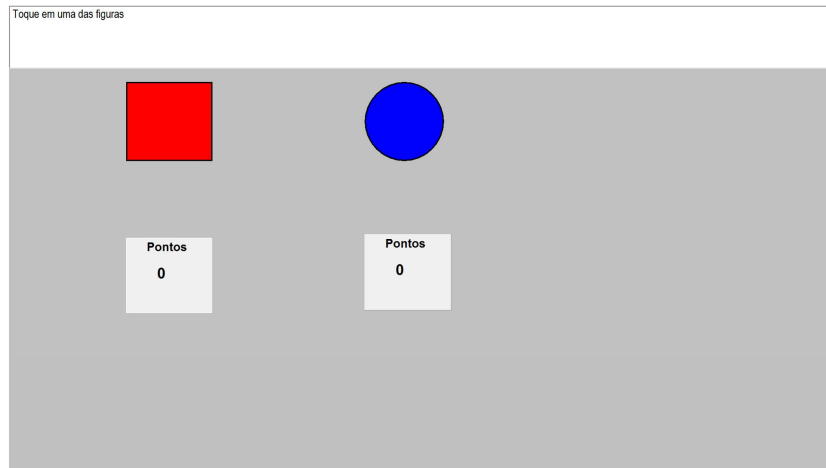


Figura 15: Ilustração da tela do computador referente à Fase I.

Na Fase II, as densidades de reforço eram as mesmas da Fase I, mas foram inseridas as regras “NÃO TOQUE NESTA FIGURA VERMELHA” e “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA AZUL”. Nesta Fase, um critério adicional para mudança de condição foi inserido: o participante deveria desobedecer à regra estabelecida (“NÃO TOQUE NESTA FIGURA VERMELHA”) pelo menos uma vez. O participante que não quebrasse à regra seria retirado do experimento e substituído por outro.

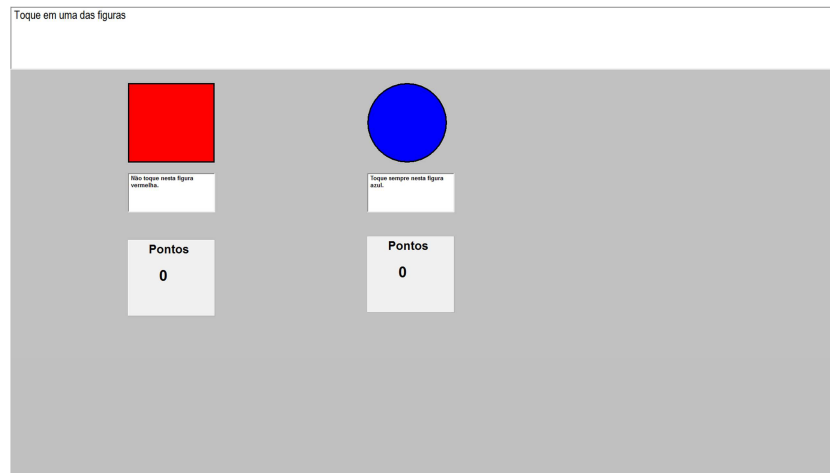


Figura 16: Ilustração da tela do computador referente à Fase II e III.

A Fase III, o operando quadrado vermelho foi colocado em extinção, ou seja, 0% de consequenciação e manter no operando círculo azul a mesma densidade de reforço das condições anteriores (0,1), e ainda as regras “NÃO TOQUE NESTA FIGURA VERMELHA” e “TOQUE SEMPRE NESTA FIGURA AZUL”. O critério de estabilidade para mudança de Fase era não variar mais que 10% entre as respostas considerando-se as 3 (três) últimas sessões.

Resultados

A Figura 17 ilustra a distribuição das escolhas para os quatro participantes com probabilidades de escolhas de 0,0% (extinção), 0,1 e 1 dependendo da condição experimental, assim com a apresentação das regras nas Fases II e III.

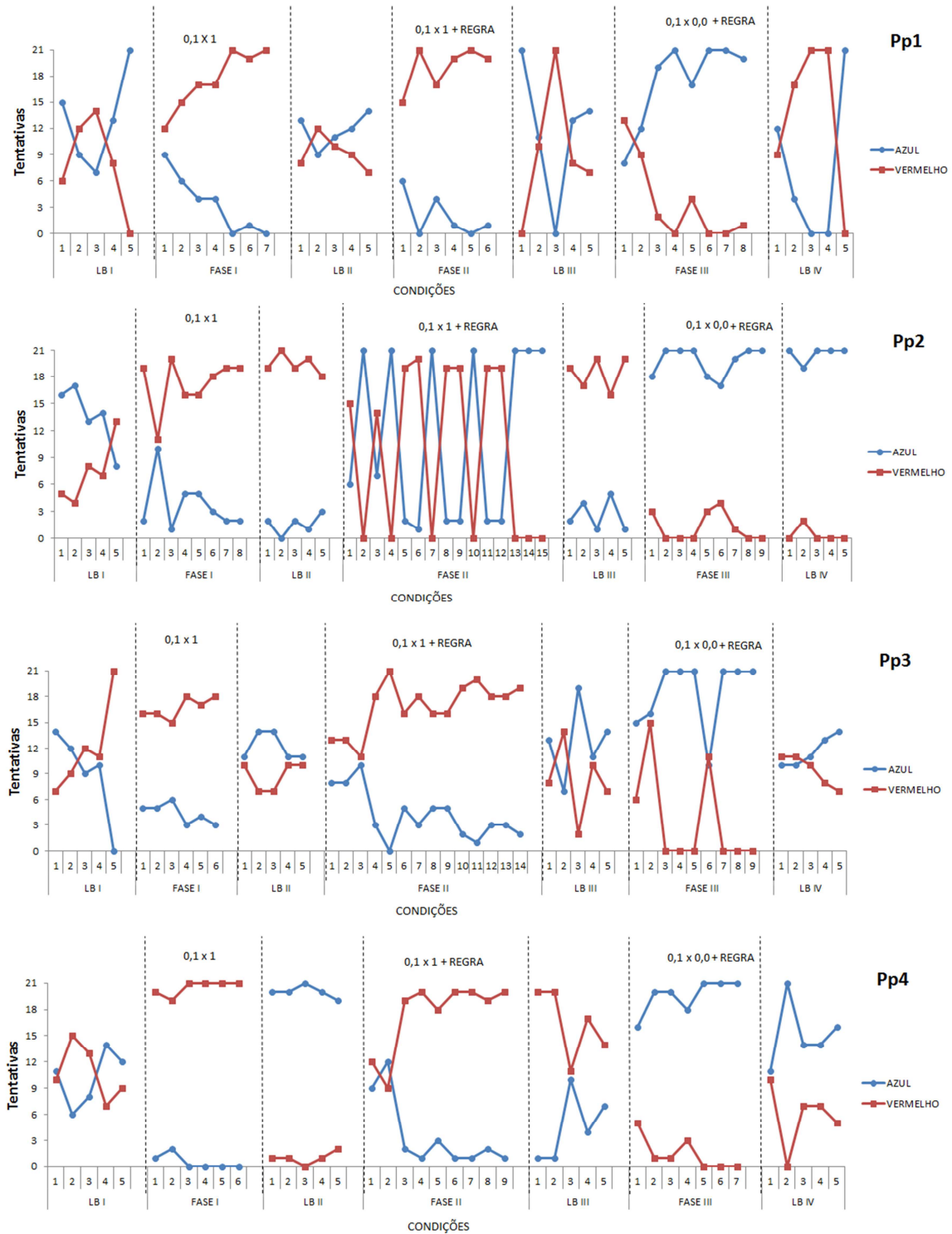


Figura 17: Distribuição de respostas por participante (Experimento IV)

Para o **Pp1**, as respostas variaram na LB I. Na Fase I, o Pp1 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo este com maior probabilidade de reforço (1). Na LB II, houve uma maior

distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1), apesar da regra “Não toque no quadrado vermelho” incluída nesta Fase. Na LB III, observa-se uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço ($p=0,1$ círculo azul, $p=0,0\%$ quadrado vermelho). Na LB IV, observa-se uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho.

Para o **Pp2**, na LB I, verificou-se um maior número de respostas no círculo azul. Na Fase I, o Pp2 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo este com maior densidade de reforço (1). Na LB II, observa-se o pós-efeito do reforçador com uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões. Na Fase II, houve variabilidade em todas as seções. Na LB III, observa-se uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul), visto que o quadrado vermelho estava em extinção. Na LB IV, observa-se o pós-efeito do reforçador com uma maior distribuição de respostas no círculo azul em todas as sessões.

Para o **Pp3**, as respostas variaram na LB I. Na Fase I, o Pp3 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo este com maior densidade de reforço (1) em relação ao círculo azul (0,1). Na LB II, observa-se uma maior distribuição de respostas no círculo azul em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo em que foi programada maior

probabilidade de reforço (1), apesar da inclusão da regra “Não toque no quadrado vermelho” nesta Fase. Na LB III, observa-se uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul). O reforçamento do quadrado vermelho estava em extinção. Na LB IV, observa-se o pós-efeito do reforçador com uma maior distribuição de respostas no círculo azul.

Para o **Pp4**, as respostas variaram na LB I. Na Fase I, o Pp4 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho em todas as sessões, e exclusiva nas últimas 4 sessões (foram realizadas seis sessões ao total), estímulo este com maior densidade de reforço (1) em relação ao círculo azul (0,1). Na LB II, observa-se uma maior distribuição de respostas no círculo azul em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1), apesar da inclusão da regra “Não toque no quadrado vermelho” nesta Fase. Na LB III, observa-se o pós-efeito do reforçador com uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul) em todas as sessões, com preferência exclusiva nas últimas 3 sessões. Na LB IV, observa-se o pós-efeito do reforçador com uma maior distribuição de respostas no círculo azul em todas as sessões.

Discussão

Na Fase I deste experimento, onde o quadrado vermelho assinalava a maior densidade de reforço (1), observou-se o controle consequencial para todos os participantes (Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4).

Na Fase II, o quadrado vermelho ainda era o operando de maior densidade de reforço (1), porém, houve aqui a inserção das instruções “Não toque nesta figura vermelha” e “Toque sempre nesta figura azul”. Os Pp1, Pp3 e Pp4 desobedeceram às regras e ficaram sob o controle do reforço, enquanto o Pp2 apresentou variabilidade durante esta condição, distribuindo um maior número de respostas no operando de menor densidade de reforço ($p=0,1$ azul), sem, contudo, ficar sob o controle exclusivo da regra “Toque sempre nesta figura azul”. O critério para mudança de fase nesta condição era que os participantes quebrassem a regra e todos o fizeram.

Este resultado pode ser corroborado pelo experimento realizado por Galizio (1979), onde 4 participantes foram expostas a um esquema múltiplo com quatro componentes: FI 10 s, FI 30 s, FI 60 s e não perda. A tarefa era girar uma alavanca, o que evitava a perda de pontos de acordo com o esquema FI em vigor. Na Fase I, a apresentação de instrução que correspondia ao esquema em efeito foi acompanhada pela ocorrência de responder diferenciado nos quatro componentes. Na Fase II, quando as contingências foram alteradas para uma condição de não perda em todos os componentes, não foi observada mudança no desempenho dos participantes. Na Fase III, quando as contingências foram novamente alteradas para um esquema FI 10 s em todos os componentes e o seguimento de instrução passou a produzir perda de pontos trocáveis por dinheiro, todos os participantes deixaram de seguir a instrução e passaram a responder de acordo com as contingências.

Galizio (1979) propôs que o comportamento de seguir regras pode ser mantido, após mudanças nas contingências, quando não mantém contato com a discrepância regra/contingências (como ocorreu na Fase II). Quando o

seguimento de regras mantém contato com essa discrepância (como ocorreu na Fase III), é provável que ele mude acompanhando as mudanças nas contingências. Deste modo, o experimentador concluiu que o seguimento de regras é determinado por suas consequências.

Na Fase II (Experimento IV), como seguir a regra “Não toque nesta figura vermelha” significava deixar de ganhar pontos (vermelho $p=1$), assim como, seguir a regra “Toque sempre nesta figura azul” implicava em ganhar menos reforçadores (azul $p=0,1$), os participantes preferiram desobedecer às instruções, ganhando mais pontos que foram convertidos em dinheiro ao final do experimento.

Na Fase III, o operando que tinha maior probabilidade de reforço ($p=1$ vermelho) nas Fases anteriores, foi colocado em extinção e o operando azul manteve sua densidade das Fases anteriores, ou seja, 0,1. Observou-se que a história de reforço no vermelho não foi suficiente para controlar o comportamento de escolha, já que todos os participantes ficaram sob o controle do reforço presente no operando azul, mesmo este assinalando uma baixa probabilidade de reforço (0,1). Contudo, não houve controle absoluto da regra “Toque sempre nesta figura azul”, já que não se observou preferência exclusiva pelo círculo azul.

Uma outra possibilidade é que os 4 participantes que tiveram uma história de reforço na Fase I e II em CRF tenham sido controlados discriminativamente pela passagem de reforço com probabilidade 1 (CRF) para uma probabilidade zero. Isto caracteriza controle discriminativo pelos esquemas que fizeram parte da história de reforço.

Para Albuquerque, Souza, Matos e Paracampo (2003, p.119). “Quanto maior o número de condições favoráveis ao não seguimento de regras, em

relação ao número de condições favoráveis ao seguimento de regras, a que um ouvinte é exposto, menor a probabilidade do seguimento de regras ser mantido”.

A extinção é a ruptura da relação resposta-reforço, ou seja, é quando uma classe de respostas operante deixa de produzir os reforços que vinha produzindo, sendo o comportamento durante a extinção resultado do condicionamento que a precedeu. Assim, extinção operante é quando uma resposta torna-se cada vez menos frequente quando o reforçamento não mais acontece (Skinner, 1953).

No presente experimento, quando o operando vermelho não mais produzia reforços, os participantes deixaram de alocar suas respostas neste e escolheram responder no operando azul que ainda produzia reforços, mesmo com um histórico de reforçamento no operando vermelho. Desta forma, a extinção se mostrou eficaz no controle do responder, forçando a escolha dos participantes para o operando azul com 0,1 de densidade de reforço.

Experimento V

O objetivo do presente experimento foi investigar, em situações concorrentes, se o controle comportamental é exercido pelas regras apresentadas ou pela consequenciação (punição e reforço).

Em especial, o objetivo da Fase III foi verificar se a magnitude da punição (perda de ponto) e mais o aviso (regra) controlariam o comportamento, buscando observar: a) se as regras (“Não toque neste quadrado vermelho” e “Toque neste círculo azul”) controlassem o comportamento, o quadrado vermelho seria evitado desde a primeira resposta; b) se o controle fosse pela punição (contingência), o quadrado vermelho só funcionaria após a exposição à perda de pontos.

Método

Participantes

Participaram quatro estudantes universitários da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGO), sem experiência com a tarefa experimental, de ambos os sexos e idades entre 18 e 35 anos, sendo eles do Curso de Psicologia assim como de outros cursos da Instituição. O recrutamento, os critérios de escolha dos participantes e as informações fornecidas pelo experimentador foram semelhantes aos do Experimento I.

Material e Ambiente Experimental

Idênticos aos do Experimento I.

Procedimento

Foram feitas 7 condições experimentais, sendo 4 Linhas de Base (LB I; LB II; LB III; LB IV) e 3 Fases (Fase I; Fase II; Fase III).

As Linhas de Base consistiam em 5 sessões com 21 tentativas cada, onde o participante foi colocado em uma situação de escolha entre dois operandos, sendo um círculo azul e um quadrado vermelho, sem a apresentação de reforço. Todas as Linhas de Base eram idênticas e intercaladas com as diferentes Fases.

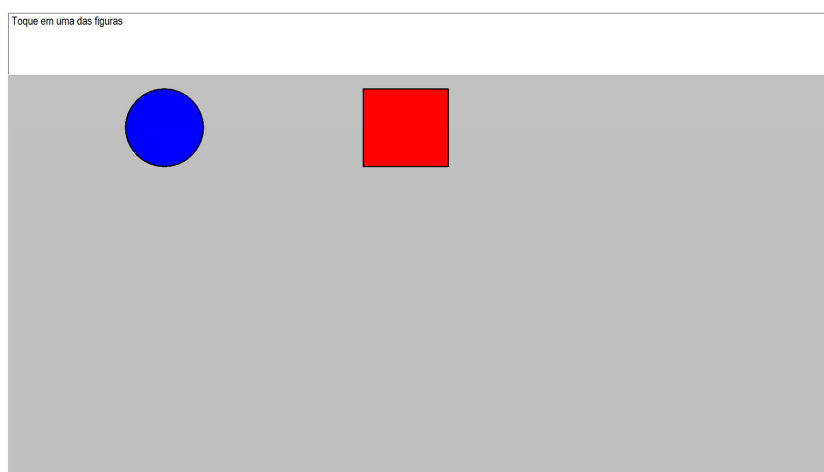


Figura 18: Ilustração da tela do computador referente às Linhas de Base.

As Fases foram programadas em um esquema de razão variável. O critério para mudança de condição era fazer no mínimo 6 sessões e no máximo 18, observando-se o mesmo critério de estabilidade do Experimento I. Quando não se atingia o critério na sessão de número 18, mudava-se de condição independentemente dos dados obtidos. As sessões eram fixas com 21 tentativas cada. Uma mesma condição poderia ser feita em um ou mais dias, a depender da disponibilidade do participante. Portanto, era possível realizar as sessões em dias diferentes.

A instrução geral inicial era apresentada: “Em alguns momentos ao tocar nas figuras você perderá pontos. A cada ponto perdido será subtraído no valor trocado pelo dinheiro ao final da sessão. Toque na tela para começar”. O

contador de pontos ficou visível durante todo o experimento.

A Fase I era de manipulação de uma densidade de reforço diferente para os dois operandos, que era de 1 para o quadrado vermelho e de 0,1 para o círculo azul.

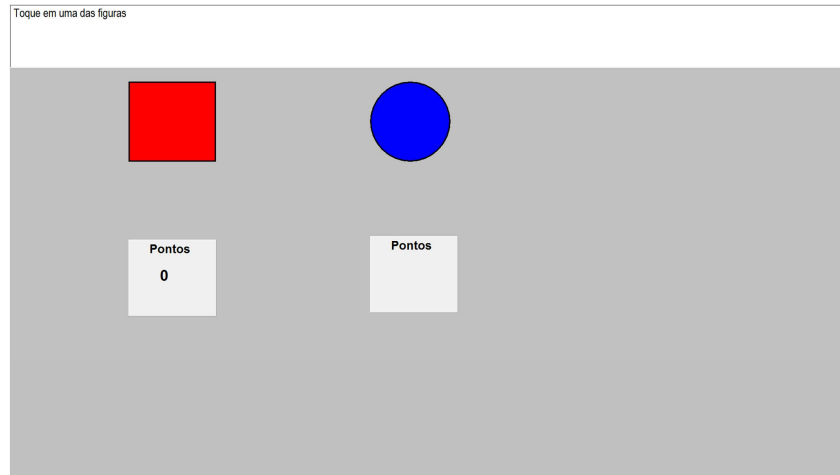


Figura 19: Ilustração da tela do computador referente à Fase I.

Na Fase II, as densidades de reforço eram as mesmas da Fase I, mas foram inseridas as regras “NÃO TOQUE NESTE QUADRADO VERMELHO” e “TOQUE NESTE CÍRCULO AZUL”. Nesta Fase, um critério adicional para mudança de condição foi inserido: o participante deveria desobedecer à regra estabelecida (“NÃO TOQUE NESTE QUADRADO VERMELHO”) pelo menos uma vez. O participante que não quebrasse a regra seria retirado do experimento e substituído por outro.

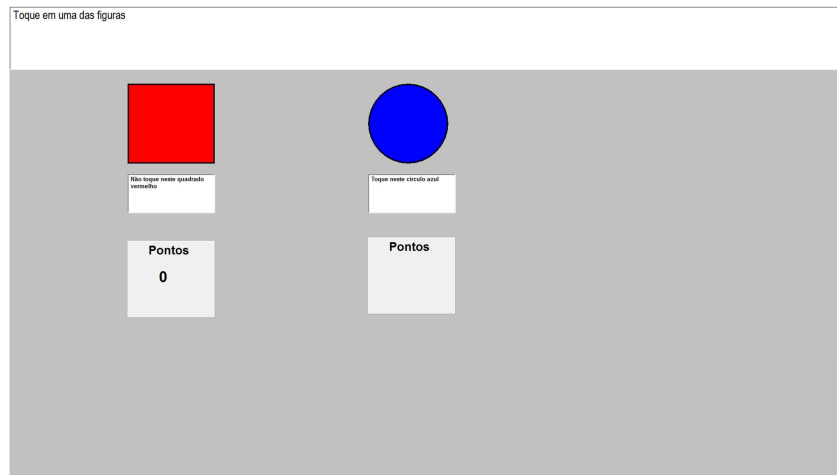


Figura 20: Ilustração da tela do computador referente a Fases II.

A Fase III incidiu em colocar a punição (perda de pontos) contingente ao toque no operando quadrado vermelho e no operando círculo azul a densidade de reforço de 1, e as regras “TOQUE NESTE QUADRADO VERMELHO” e “NÃO TOQUE NESTE CÍRCULO AZUL”. A contingência programada era CRF no azul e a cada resposta no vermelho perdia 3 (três) pontos. O participante começava a sessão com 21 pontos que ficavam na tela.

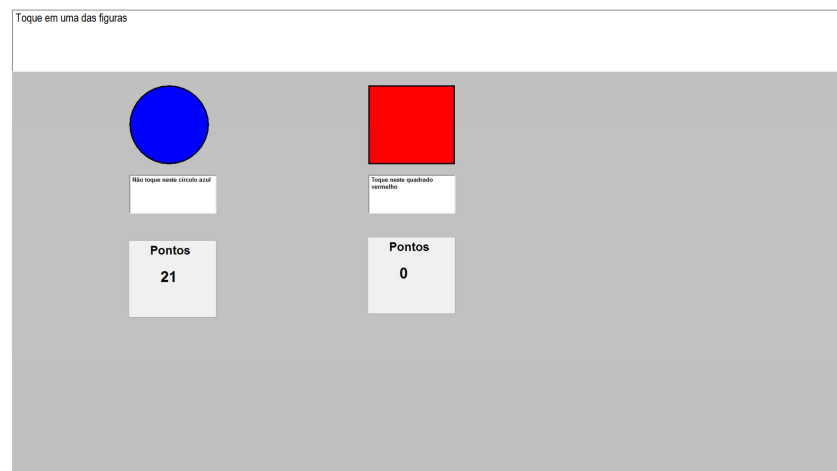


Figura 21: Ilustração da tela do computador referente a Fases III.

Resultados

A Figura 22 ilustra a distribuição das escolhas para os 4 participantes com probabilidades de escolhas de 0,1 e 1 dependendo da condição experimental,

assim com a apresentação da regra na Fase II e III, e a contingência da punição na Fase III.

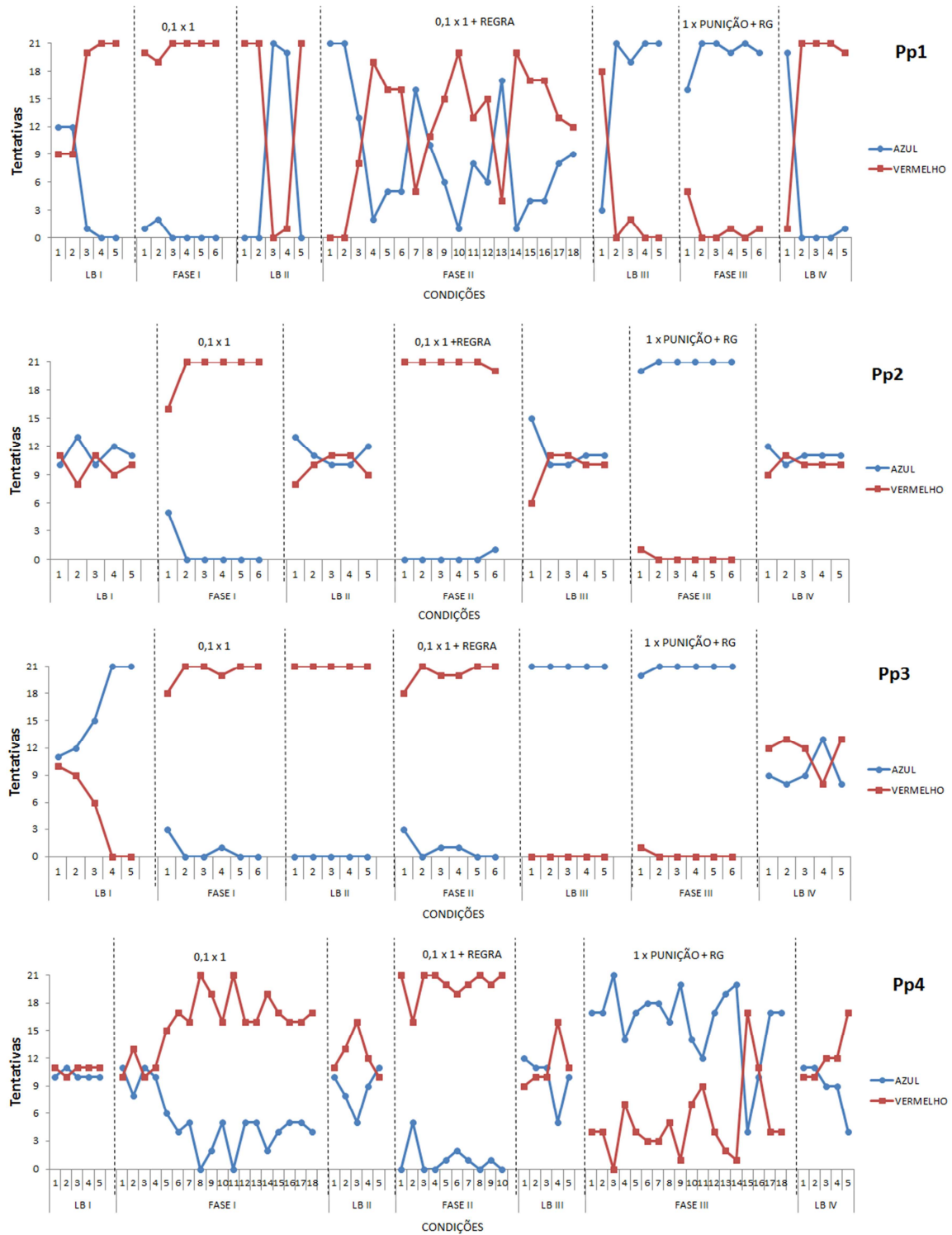


Figura 22: Distribuição de respostas por participante (Experimento V)

Para o **Pp1**, na LB I, verificando-se um maior número de respostas no

quadrado vermelho. Na Fase I, o Pp1 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho em todas as sessões, e exclusivamente nas 4 últimas sessões, estímulo este com maior probabilidade de reforço (1). Na LB II, houve variabilidade no responder em todas as sessões, assim como na Fase II. Na LB III, observa-se uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no círculo azul em todas as sessões, operando de maior densidade de reforço e que não apresentava punição. Na LB IV, observa-se uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho.

Para o **Pp2**, as respostas variaram na LB I. Na Fase I, o Pp2 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho ($p=1$) em todas as sessões, e exclusivamente nas 5 últimas sessões. Na LB II, houve uma maior distribuição de respostas no círculo azul. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões e exclusivamente nas 5 primeiras sessões, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1), apesar da apresentação da regra “Não toque neste quadrado vermelho”. Na LB III, a distribuição das respostas nos operandos azul e vermelho foi semelhante. Na Fase III, houve preferência exclusiva pelo operando de maior densidade de reforço (círculo azul) nas 5 últimas sessões, visto que o quadrado vermelho contingenciava perda de pontos. Na LB IV, a distribuição das respostas nos operandos azul e vermelho foi semelhante.

Para o **Pp3** na LB I, verificou-se um maior número de respostas no círculo azul. Na Fase I, o Pp3 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo este com maior densidade de reforço (1) em relação ao círculo azul (0,1). Na LB II, observou-se o pós-efeito do reforçador,

ocorrendo preferência exclusiva pelo quadrado vermelho em todas as sessões. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho em todas as sessões, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1), apesar da inclusão da regra “Não toque no quadrado vermelho” nesta Fase. Na LB III, observou-se preferência exclusiva pelo círculo azul em todas as sessões. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul), com preferência exclusiva em todas as sessões, exceto na primeira. Na LB IV, observou-se variabilidade típica desta condição.

Para o **Pp4** as respostas variaram na LB I. Na Fase I, o Pp4 distribuiu as respostas com maior incidência no quadrado vermelho, estímulo este com maior densidade de reforço (1) em relação ao círculo azul (0,1). Na LB II, observa-se uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, sendo este pós-efeito do reforçador. Na Fase II, houve uma maior distribuição de respostas no quadrado vermelho, estímulo em que foi programada maior probabilidade de reforço (1), apesar da inclusão da regra “Não toque neste quadrado vermelho” nesta Fase. Na LB III, houve variabilidade entre as sessões. Na Fase III, houve uma maior distribuição de respostas no operando de maior densidade de reforço (círculo azul) e que não apresentava a punição. Na LB IV, observou-se uma maior distribuição de respostas no operando vermelho.

Uma observação especial foi dada à Fase III do Experimento V, já que esta condição tratou especificamente das respostas punidas em um dos operandos (vermelho) e das respostas reforçadas (azul), conforme pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1- Distribuição das respostas na Fase III. Na coluna 4, o número entre parênteses indica o total de respostas para cada participante.

Pp	COLUNAS					FR total de R de esquiva	Respostas Punidas		
	1		2	3				4	5
	Condição		Número da tentativa onde ocorreu a 1ª fuga/esquiva	Operando Preferido					
Reforçador	Punição		Vermelho	Azul					
1	X	--	1	--	X	119 (126)	7		
2	X	--	5	--	X	125 (126)	1		
3	X	--	1	--	X	125 (126)	1		
4	X	--	14	--	X	288 (378)	90		

A Tabela 1 mostra a distribuição das respostas na Fase III. A coluna 1 indica que todos os participantes preferiram responder no operando que disponibilizava o reforçador.

A coluna “Nº da tentativa” (Coluna 2) mostra onde ocorreu a primeira fuga e esquiva, indicando que os Pps 1 e 3 começaram obedecendo a regra de tocar no vermelho já na primeira resposta e em seguida mudaram para o operando que descrevia reforço. Os Pps 2 e 4 iniciaram quebrando a regra de não tocar no azul e sendo reforçados, porém também experimentaram o operando da punição (vermelho), obedecendo à regra “Toque neste quadrado vermelho”, mas depois voltaram a responder no azul. A obediência às regras não se manteve ao longo desta condição devido ao controle múltiplo consequencial.

A coluna 3 mostra que o círculo azul foi o operando preferido de todos os Pps. Além disso, esta coluna indica uma possível influência e controle múltiplo das consequências programadas para as respostas no azul (reforçamento em CRF) e no vermelho (punição de 3 pontos a cada resposta), pois, de forma complementar, as respostas punidas levaram a escolha do operando onde as respostas eram reforçadas e da mesma forma, as respostas reforçadas, além do reforçador, evitavam a punição (perda de 3 pontos a cada resposta).

A coluna 3 mostra que o operando azul, que tem uma regra negativa (“Não toque neste círculo azul”) foi o preferido, porém, a preferência não se deu ao longo de toda a condição. Isto é visto na coluna de “Fr total de R de esquivas” (Coluna 4), uma vez que todos os quatro participantes responderam no operando vermelho (punição programada).

A coluna “Respostas Punidas” (Coluna 5) mostra o número de punições de cada Pp ao longo da Condição III. Todos eles experimentaram a punição. Os Pps 2 e 3, apenas uma vez, provavelmente devido à magnitude punitiva, isto é, perda de 3 pontos.

Tomados em conjunto, os dados da Condição III indicam que não houve obediência às regras e sim controle consequencial do reforço e punição.

Discussão

Na Fase I, todos os participantes (Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4) ficaram sob o controle do reforçador, já que alocaram um maior número de respostas no operando vermelho, este com densidade de reforço de 1.

Na Fase II, a densidade de reforço foi mantida nos dois operandos ($p=0,1$ azul e $p=1$ vermelho) e um conjunto de regras foi apresentada (“Toque neste círculo azul” e “Não toque neste quadrado vermelho”). Assim, o operando que sinalizava a regra de “Não tocar” também apresentava maior reforçador. Desta forma, se o participante obedecesse à regra e só tocasse no azul, sua probabilidade de reforço era menor (0,1) do que quando desobedecia a regra tocando no vermelho (1). Nesta condição, todos os quatro participantes ficaram sob o controle consequencial, distribuindo grande parte de suas respostas no operando vermelho.

Na Fase III, o operando vermelho sinalizava a regra “Toque neste quadrado vermelho” e a punição de 3 pontos a cada resposta, enquanto o azul tinha uma densidade de reforço de 1 e a regra “Não toque neste círculo azul”.

Os Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 preferiram distribuir suas respostas no círculo azul, ficando sob o controle consequencial tanto do reforço ($p=1$ azul) quanto da punição, já que para se evitar a perda de pontos no vermelho, o participante tinha que escolher responder no operando azul, apesar da regra “Não toque neste círculo azul”. Assim, os participantes respondiam evitando o contato com o estímulo aversivo, a punição (Moreira & Medeiros, 2007).

As regras apresentadas nesta condição (“Toque neste quadrado vermelho” e “Não toque neste círculo azul”) não foram suficientes para controlar o comportamento. Os participantes 1 e 3 iniciaram a Fase III obedecendo à regra “Toque neste quadrado vermelho”, talvez não por controle absoluto da instrução, mas porque, nas fases anteriores, eles haviam sido reforçados ($p=1$) no vermelho. Então, a obediência inicial à regra nesta condição pode ter sido influenciada pelo histórico de reforçamento dos participantes.

Contudo, quando eles tocavam no vermelho e perdiam pontos, devido à magnitude desta punição (perda de 3 pontos), eles escolheram desobedecer à regra “Não toque neste círculo azul” fugindo da punição, e ainda, quando eles tocavam no azul, eram reforçados em $CRF=1$. Pode-se dizer que a regra não controlou o comportamento de forma efetiva, já que se a obediência houvesse ocorrido, eles teriam mantido o comportamento de responder no vermelho mesmo com a punição. Desta forma, a consequenciação controlou o comportamento dos participantes.

Neste experimento, observou-se o comportamento de fuga dos

participantes quando estes respondiam para suspender o estímulo aversivo presente na condição (quadrado vermelho), e o comportamento de esquiva, evidenciado quando os participantes respondiam para evitar permanentemente a punição (Catania, 2006).

A punição contingente ao responder no quadrado vermelho foi evidente na Fase III, pois sem ela nas Fases anteriores, os participantes responderam no operando de maior densidade de reforço ($p=1$ vermelho) e com ela a probabilidade de resposta no vermelho foi diminuída, forçando o participante a se engajar em outra resposta menos provável (escolher o círculo azul) diante da história de reforçamento no quadrado vermelho. Outro ponto de influência da punição em duas classes de comportamentos diferentes, é que um destes diminui sua frequência enquanto o outro aumenta (Walters & Glazer, 1971).

Todos os participantes experimentaram da punição. Os Pps 2 e 3, apenas uma vez. Provavelmente devido à magnitude punitiva, isto é, perda de 3 pontos ao tocar no quadrado vermelho. Quanto maior a intensidade do estímulo aversivo, mais provável será a supressão da resposta (Pierce & Epling, 1999), podendo até mudar o comportamento permanentemente (Azrin, 1960).

Discussão geral

A Análise Experimental do Comportamento é uma tentativa de descrever de forma eficiente a interação entre o comportamento e os eventos ambientais. Ela enfatiza a parte ambiental desta relação ao focar nas proposições que se traduzem diretamente em procedimentos experimentais, capazes de produzir sólidos princípios do comportamento (Hineline, 1984).

As regras, de forma geral, sempre estiveram presentes nas sociedades, desde as mais arcaicas, como forma de organizar a vida em comum. Com o desenvolvimento das comunidades e o surgimento da figura do Estado, as normas jurídicas, agora positivadas em leis escritas, passam a reger e nortear a conduta humana de forma imperativa e coercitiva em múltiplos âmbitos sociais, dentre eles o criminal, um dos objetos de estudo deste trabalho.

O Direito Penal é o ramo que cuida de arrolar comportamentos humanos considerados fora do padrão social que afetam de forma intolerável os bens jurídicos, como a vida (homicídio), propriedade (roubo), integridade física (lesão corporal), entre outros, definindo-os como crimes, impondo sanções a quem o desobedece.

Contudo, a efetividade da punição em eliminar ou diminuir a frequência de respostas indesejadas vem sendo base para muitas discussões, devido a sua transitoriedade, já que o comportamento anteriormente punido volta a surgir assim que o estímulo punitivo é retirado do ambiente (Azrin & Holz, 1966; Catania, 2006).

A norma penal define a conduta do agente que se pretende evitar, tendo como função prevenir a ocorrência de crimes pela ameaça da pena. Desta forma,

tanto a norma criminal quanto a pena em si deveriam servir de estímulo discriminativo para o comportamento dos indivíduos, controlando-o de forma eficiente. Mas diante do quadro de criminalidade crescente em todo país, percebe-se que elas não conseguem controlar e evitar o comportamento delituoso. Então, o quê controla este comportamento?

O objetivo do presente trabalho é relacionar princípios básicos da Psicologia Comportamental com o Direito, mais precisamente o Direito Penal, através de um conjunto de cinco experimentos realizados no Laboratório de Análise Experimental do Comportamento (LAEC) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, observando princípios como reforço, extinção, punição, escolha/preferência e controle instrucional, e o intercâmbio com a legislação criminal brasileira.

A sociedade codifica suas práticas éticas, legais e religiosas de modo que, seguindo um código, o indivíduo pode emitir um comportamento adequado às contingências sociais sem ter sido diretamente exposto a elas (Skinner, 1969).

A legislação especifica contingências de reforço descrevendo as ocasiões nas quais o comportamento ocorre, o comportamento em si e as consequências reforçadoras, de forma que os homens se comportassem mais facilmente sob essas contingências. A codificação das práticas legais é um exemplo de construção de estímulos discriminativos (Skinner, 1969).

O comportamento criminoso é aquele que vai de encontro às máximas estabelecidas na legislação, inobservando assim os padrões de conduta normatizados. Quando isto ocorre, o Estado age através da punição para retribuir o mal causado, tentar dissuadir o infrator de praticar novos atos criminosos e, também, de se reintegrar na sociedade como membro produtor ao final do

cumprimento de sua pena. Mas nada o impede de praticar novos crimes, inclusive atrás das grades e depois que ele sai (Sidman, 2009).

Diante da superlotação dos presídios e altos índices de reincidência criminosa, observa-se que dentro de uma realidade fática, a norma, em especial a penal, não é capaz de controlar comportamentos e assim, prevenir delitos. A norma criminal ao descrever o tipo proibido, o crime, e sua sanção correspondente, deveria estabelecer contingências necessárias à sua obediência, prevenindo a ocorrência de infrações.

Estas normas acabam perdendo a ideologia finalista da pena, não dando resposta aos problemas inerentes à criminalidade, principalmente a da prevenção.

De toda forma, não se pode afirmar categoricamente que a lei criminal não é um estímulo discriminativo para a ocorrência do comportamento desejado nela descrito, e nem que assim o seja, já que alguns indivíduos se comportam conforme a norma e outros não.

A variabilidade apresentada pelos Pp1 na Fase II do Experimento II, Pp3 (G2) na Fase III do Experimento III e Pp2 na Fase II do Experimento IV que, ora estavam sob o controle da regra e ora do reforço, é pertinente e comum ao meio social. Ao mesmo tempo, o Pp3 na Fase IV do Experimento II e Pp2 (G1) na Fase III do Experimento III ficaram sob o controle exclusivamente instrucional.

Assim, por que algumas pessoas obedecem às leis e outras não? A resposta a este questionamento se apresenta diante da tríplice contingência, onde os que obedecem às regras estão sob o controle de estímulos antecedentes e os que as desobedecem estão sob o controle das consequências, como o reforço monetário produto do crime (Himeline & Rosales-Ruiz, 2013), como é o

caso do “comportamento de roubar, que reforça individual e imediatamente o transgressor da norma” (Lourenço, 2016, p. 144).

O reforço é capaz de manter a frequência de comportamentos, incluindo os inadequados ou indesejados. As crianças fazem birra porque, em muitos casos, ela funciona, produzindo consequências que reforçam esta resposta. Da mesma forma, o comportamento criminoso ocorre porque ele é reforçado.

E continua Lourenço (2016, p.146):

Do ponto de vista do Direito, ter consciência da lei (regra) esperar-se ia que este estímulo discriminativo (lei/regra) prevenisse a ocorrência do comportamento. Mesmo porque as leis já descrevem a magnitude da punição. Os experimentos presentes demonstraram que muito da determinação do comportamento está relacionado a eventos consequentes, embora estes experimentos sejam todos com reforços positivos e a consequenciação prevista nas leis prescrevem consequências aversivas. É possível que as consequências tenham maior valor reforçador que os estímulos antecedentes. O ideal da prevenção é fazer com que os eventos antecedentes tenham maior valor reforçador.

O seguimento de regras tende a ser abandonado quando produz perda de reforçadores (Reis, Perez & Arantes, 2010), verificando-se assim uma ligação direta entre seguir regras e reforço (Simonassi, 1999; Galizio, 1979). Falando contingencialmente, os SDs (as regras) dependem das consequências (S+ ou S-) para serem seguidas (obedecidas).

Em todos os experimentos realizados neste trabalho, o reforçador controlou o comportamento de escolha dos participantes, já que estes escolheram responder no operando com maior probabilidade de ganho, assim

observados nos Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 nas Fases II e III do Experimento I; Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 nas Fases II e III do Experimento II; Pp1, Pp2 e Pp4 do Grupo 1 na Fase II do Experimento III; Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 do Grupo 2 na Fase II do Experimento III; Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 na Fase I do Experimento IV; Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 na Fase I do Experimento V.

Quando a regra foi apresentada nos experimentos II, III, IV e V esta sempre sinalizava a instrução de “Não tocar” no operando que tinha maior probabilidade de reforço. Desta forma, observou-se o controle consequencial do reforçador para os Pp2 e Pp4 do Experimento II; Pp1, Pp3 e Pp4 (G1) do Experimento III; Pp1, Pp2 e Pp4 (G2) do Experimento III; Pp1, Pp3 e Pp4 do Experimento IV; Pp2, Pp3 e Pp4 na Fase II do Experimento V. Na Fase III do último experimento, observou-se controle consequencial do reforço e da punição para os Pp1, Pp2 e Pp3.

A punição é ampla e fortemente usada pela sociedade de modo geral na tentativa de eliminar ou suprimir temporariamente comportamentos indesejados. A punição como consequência do comportamento, principalmente em alta magnitude, se mostrou eficiente na mudança do comportamento quando estava presente uma alternativa reforçadora para o responder. Os Pp1, Pp2, Pp3 e Pp4 na Fase III do Experimento V se mostraram controlados pelo reforço quando escolheram responder no círculo azul com densidade de reforço de 1, ao mesmo tempo em que foram controlados pela punição ao deixar de escolher o quadrado vermelho pela perda de 3 pontos a cada resposta. Assim, as respostas punidas contribuíram para a escolha do operando reforçado (Walters & Glazer, 1971; Catania, 2006).

A magnitude da punição é essencial para suprimir o responder (Azrin &

Holz, 1966; Lerman & Vorndran, 2002), contudo, usar de punição indiscriminadamente pode trazer efeitos nocivos ao próprio convívio em sociedade.

Os efeitos da punição dependem das características do punidor, a imediaticidade, as variáveis mantenedoras do comportamento punido, a disponibilidade de comportamentos alternativos, assim como fontes alternativas de reforço (Hineline & Rosales-Ruiz, 2013), fatores nem sempre presentes dentro de uma política criminal do Estado.

A coerção é usada porque cessa o comportamento do outro, e quem se utiliza dessa forma de controle é imediatamente recompensado, e somente os resultados retardados (agressão, ansiedade, depressão) são censuráveis (Fetal, 2008). Para Skinner (1971), quanto maior o grau de aversividade no ambiente, maior é a probabilidade de emissão de comportamentos agressivos. Assim, como o Sistema Penitenciário brasileiro é violento, bruto e coercitivo, uma pessoa condenada tende a desenvolver comportamentos criminosos ainda mais elaborados e violentos.

O uso exclusivo da coerção como forma de controle não é suficiente para eliminar comportamentos indesejados (Catania, 2006), e ainda, inviabiliza a construção de outras soluções possíveis (Zaffaroni & Pierangeli, 2015).

Como a punição, a longo prazo, é desvantajosa para o organismo punido, a extinção pode ser utilizada como alternativa viável, visto que diminui a frequência do comportamento pela falta de reforçador, forçando o indivíduo a se engajar em uma outra resposta disponível que produza reforçadores (Azrin & Holz, 1966).

Se o comportamento das pessoas é controlado por suas consequências,

pode-se então, modificar o comportamento destas, programando consequências especiais para seus comportamentos (Moreira & Medeiros, 2007), ao invés de puni-los ou de esperar que as normas jurídicas sejam capazes de prevenir o comportamento criminoso.

O reforçamento positivo tem sido investigado como alternativa viável para a redução de comportamentos indesejados. O aumento da densidade de outros comportamentos pode produzir o aumento na frequência de comportamentos mais funcionais e menos problemáticos (Cunha & Isidro-Marinho, 2007).

É possível mudar ambientes de modo a transformar comportamentos problemáticos em irrelevantes ou ineficientes (Horner, 2000) ou educar em comportamentos positivos para aumentar a chance de sucesso e satisfação pessoal na escola, trabalho, na vida social e familiar, e na comunidade (Carr et al., 1999), promover o aprendizado de novos comportamentos, disponibilizando respostas alternativas que não serão punidas, mas que produzirão o mesmo ou maior reforçador do que respostas punidas (Herman & Azrin, 1964).

Poder escolher ou poder escolher mudar algum aspecto da vida é fundamental para que os indivíduos possam controlar suas próprias existências, se tornando os agentes causais e responsáveis pelo comportamento individual (Shogren, Luby, Bae & Wehmeyer, 2004). Contudo, o Estado não fornece oportunidades de mudança ou de escolha aos indivíduos que já nascem à margem da sociedade. Eles não foram expostos a contingências de reforço positivo, o contexto em que viveram não estabeleceu ocasião para a ocorrência de comportamentos adequados para o convívio social e não lhes foi dada uma alternativa, como por exemplo, uma educação de qualidade.

Pondera Sidman (2009, p.263) que “um programa de reforçamento positivo

autêntico, instituído antes que os jovens tenham se tornado infratores habituais, no final das contas, custa consideravelmente menos do que sustentar o sistema-padrão de controle coercitivo”.

Por todo o exposto, conclui-se que um sistema penal estruturado tal qual o brasileiro, não é capaz de prevenir comportamentos criminosos através de suas normas. É o reforçador contingente à resposta que tem o controle efetivo para mudanças comportamentais. Desta feita, mudar as regras não será suficiente para diminuir a criminalidade, mas junto a ela, disponibilizar reforços para comportamentos socialmente adequados.

Para que mudanças significativas ocorram no comportamento social das pessoas, não pode ser aplicado um sistema apenas punitivo (Dinsmoor, 1954; Kazdin, 1997), mas sim pode ser feito um programa que englobe contingências aversivas e contingências reforçadoras, já que punir escolhas incorretas e reforçar as corretas, leva a uma aquisição ou aprendizagem de novos comportamentos de forma mais rápida do que só reforçar as corretas (Warden & Aylesworth, 1927; Herman & Azrin, 1964). Sendo assim, as pessoas poderão alocar suas respostas (Baum, 2012) em outros operandos.

Referências

- Albuquerque, L. C. (2001). *Definições de regras*. Em: H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. P. Queiroz, & M. C. Scoz (Orgs.), *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade*, 7, 132-140. Santo André: ESETec.
- Albuquerque, L. C., de Souza, D. G., Matos, M. A., & Paracampo, C. C. P. (2003). *Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre o seguimento subsequente de regras*. *Acta Comportamental*, 11, 87-126.
- Albuquerque, L.C. & Paracampo, C. C. P. (2010). *Análise do controle por regras*. *Psicologia USP*, 21(2), 253-273. <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-65642010000200004>. Acesso em 18/03/2016.
- Azevedo, D. (2004). *A Igreja Católica e seu papel político no Brasil*. *Estudos Avançados*, 18(52), 109-120.
- Azrin, N. H. (1960). *Effects of punishment intensity during variable-interval reinforcement*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 3, 123-142.
- Azrin, N. H., & Holz W. C. (1966). Punishment. Em W. K. Honig (Ed.), *Operant behavior: Areas of research and applications* (pp. 380-447). East Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Bailey, J. T., & Mazur, J. E. (1990). *Choice behavior in transition: development of preference for the higher probability of reinforcement*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 53, 409-422.
- Bakunin. M (2014). *Il catechismo del rivoluzionario*. Bakunin e l'affare Necaev. Org. M. Confino. Adelphi, Milano. Retirado de <http://navybeats.com/download.php?q=il+catechismo+del+rivoluzionario.+Bakunin+e+l%27affare+Necaev.pdf>.
- Baratta, A. (2011). *Criminologia Crítica e Crítica do Direito Penal*. 6 ed. Rio de Janeiro: Revan.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o behaviorismo: Ciência, comportamento e cultura*. Porto Alegre: Artmed.
- Baum, W. (2006). *Compreender o behaviorismo: comportamento, cultura e*

evolução. (2a ed.) Maria Teresa Araújo Silva, Maria Amélia Matos, Gerson Yukio Tomanari e Emmanuel Zagury Tourinho (Trads). Porto Alegre: Artmed.

Baum, W. M. (2010). *Dynamics of choice: a tutorial*. Journal of Experimental Analysis of Behavior, 94, 161-174.

Baum, W. (2012). *Rethinking Reinforcement: Allocation, induction and contingency*. Journal of the experimental analysis of behavior, 97, 101-124.

Blakely, E. & Schlinger, H. (1987). *Rules: Function-altering contingencies-specifying*. The Behavior Analyst, 10, 183 – 187.

Bobbio, N. (2003). *Teoria da norma jurídica*. 2 ed. São Paulo: Edipro.

Braga, M. V. N., Albuquerque, L. C., Paracampo, C. C. P., & Santos, J. V. (2010). *Efeitos de manipulações de propriedades formais de estímulos verbais sobre o comportamento*. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Out-Dez 2010, Vol. 26 n. 4 (pp. 661-673).

Brandão, T.H.F. (2011) *Os Contratos Sociais Clássicos e os Limites do Exercício dos Direitos Individuais*. In: XIX Semana de Humanidades, 2011, Natal. Anais da XIX Semana de Humanidades da UFRN. Retirado de <http://www.cchla.ufrn.br/shXIX/anais/GT36/OS%20CONTRATOS%20SOCIAIS%20CL%20C1SSICOS%20E%20OS%20LIMITES%20DO%20EXERC%20CICIO%20DOS%20DIREITOS%20INDIVIDUAIS%20-%20GT%2036.pdf>. Acesso em 15 de julho de 2015.

Bruno, A. (2003) *Direito penal - parte geral*. Rio de Janeiro: Forense.

Carr, E. G., Horner, R. H., Turnbull, A.P., Marquis, J.G., McLaughlin, D.M., & McAtee, M. L. (1999). *Positive behavior support for people with development disabilities: a research synthesis*. American Association on Mental retardation, Washington, DC.

Catania, A. C. (2006). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Trad. Deisy das Graças de Souza. 4 ed. Reimpressão. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

Cerutti, D. T (1989). *Discrimination theory of rule-governed behavior*. Journal of the experimental analysis behavior, 51, 259-276.

Cirino, S. D. (2001). *O que é história comportamental*. Em H. J. Guilhardi, M. B. B. P. Madi, P. B. P. S. Queiroz, & M. C. Scoz (Eds.), *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (Vol. 7, pp. 153-158). Santo André, SP: ESETec.

Costa, A. K. (2009). *O efeito da presença do experimentador sobre o seguimento de instruções*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, DF.

Costa, N. H. S. (2012) *Perda de pontos: análise de variáveis controladoras*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO.

Cunha, R. N. & Isidro-Marinho, G. (2007). *Operações estabelecedoras: um conceito de motivação*. Em Rodrigues, J.A & Ribeiro, M. R. (Orgs.), *Análise do comportamento [recurso eletrônico]: pesquisa, teoria e aplicação* (pp. 27-44) Porto Alegre: Artmed.

Dias, J. F. (2005). *Direito penal português: as consequências jurídicas do crime*. Reimpressão. Coimbra: Coimbra Editora.

Dinsmoor, J. A. (1954). *Punishment: I. the avoidance hypothesis*. *Psychological Review*, 61, 1, 34-46.

Fantino, E. (1998). *Behavior analysis and decision making*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 69, 355-394.

Ferrajoli, L. (2014) *Direito e razão: teoria do garantismo penal*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.

Ferster, C. S. & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement*. New York: Appleton Century Crofts.

Fetal, L. S. (2008). *Direito e análise do comportamento: evidências científicas contra o uso exclusivo da coerção no sistema penal*. *Revista do Curso de Direito da UNIFACS*, 8, 263-273.

Flora, S. R., & Pavlik, W. B. (1992). *Human self-control and the density of reinforcement*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 57, 201-208.

Galizio, M. (1979). *Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance*. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 31, 53-70.

Galvão, F. (2013) *Direito penal: parte geral*. 5 ed. São Paulo: Saraiva.

Garofalo, R. (1893) *Criminologia: estudo sobre o delicto e a repressão penal*. Porto, Imprensa Portuguesa. Rede virtual de Bibliotecas.

Godwin, W. (1793). *An Enquiry Concerning Political Justice, and its Influence on General Virtue and Happiness*. vol. 1. London: G.G.J. and J. Robinson. Retirado de <http://oll.libertyfund.org/titles/90>. Acesso em 02/09/2015.

Gusmão, P. D. de. (2003) *Introdução ao estudo do direito*. Rio de Janeiro: Forense.

Hayes, S. C. & Ju, W. (1998). *Rule-governed behavior*. Em: W. O'Donohue (Org.), *Learning and behavior therapy* (pp. 374-391). Boston: Allyn and Bacon.

Hegel, F. (2006). *Lineamenti di filosofia del diritto*. Milano: Bompiani Retiradi de <http://drive.google.com/file/d/0B9Afo-K3FUwqb0hDRWNwMDM5TWs/view?pref=2&pli=1>.

Herman, R. L., & Azrin, N.H. (1964). *Punishment by noise in an alternative response situation*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 7, 185-188.

Herrnstein, R. J. (1961) *Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 4, 267-272.

Herrnstein, R. J., & Loveland, D.H. (1975). *Maximizing and matching on concurrent ratio schedules*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 24, 107-116.

Hineline, P. N. (1984). *Aversive control: a separate domain?* *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42, 495-509.

Hineline, P. N. & Rosales-Ruiz, J. (2013). *Behavior in relation to aversive events: punishment and negative reinforcement*. Em *APA Handbook of Behavior*

Analysis: Vol 1. Methods and Principles, G.J Madden (pp. 483-512). American Psychological Association.

Horner, R. H. (2000). *Positive behavior supports*. Em Wehmeyer, M.L., & Patton, J.R. (Eds), *Mental retardation in the 21st century* (pp. 181-196), Austin, TX: PRO-ED.

Huang, H. L., Chao, C.C., Tu, C.C. & Yang, P. C. (2003). *Behavioral parent training for Taiwanese parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder*. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 57, 275–281.

Hutchinson, R.R. (1977). *By-products of aversive control*. Em Honig, W.K. e Staddon, J.E.R. (Editores.), *Handbook of Operant Behavior* (pp.415-431). Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

Ito, M. & Nakamura (1998). *Humans' choice in a self-control choice situation: sensitivity to reinforcer amount, reinforcer delay, and overall reinforcement density*. *Journal of the experimental analysis of behavior*, 69, 87–102.

Jakobs, G. *El concepto jurídicopenal de acción*. Trad. de Manuel Cancio Meliá. Bogotá: Universidad Externato de Colombia. Centro de investigaciones de Derecho Penan y Filosofia del Derecho, 1996.

Jiménez, E. B. (2014). *Ação, norma, imputação e função ideológica no sistema penal*. *Revista Justiça e Sistema Criminal*, v.6, n.10, jan./jun. 2014, pp. 7-44.

Junqueira, G & Vanzolini, P. (2013) *Manual de direito penal*. São Paulo: Saraiva.

Kant, I. (2007). *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*. Trad. Quintela, P. Edições 70, Lda. Lisboa, Portugal. Retirado de <http://charlezine.com.br/wp-content/uploads/Fundamentação-da-Metaf%C3%ADsica-dos-Costumes-Kant1.pdf>. Acesso em 25/03/2016.

Kapalka, G. M. (2004). *Longer eye contact improves ADHD children's compliance with parents' commands*. *Journal of Attention Disorders*, 8, 17-22.

Kropotkin, P (1970). *Kropotkin's revolutionary pamphlets*. Ed. Baldwin, R. N. Dover publications, inc. New York. Retirado de <https://libcom.org/files/Kropotkin%20-%20Kropotkin's%20Revolutionary%20Pamphlets%20-%20A%20Collection%20of%20Writings%20by%20Peter%20Kropotkin.pdf>.

Acesso em 25/03/2016.

Kazdin, A. E. (1997). *Practitioner review: psychological treatments for conduct disorder in children*. J. Child Psychol. Psychiat. Cambridge University Press, 38, 2, 161-178.

Lerman, D. C. & Vorndran, C. M. (2002). *On the status of knowledge for using punishment: implications for treating behavior disorders*. Journal of applied behavior analysis, 35, 431-464, Number 4.

Lloyd, S. A. & Sreedhar, S (2014) *Hobbes's Moral and Political Philosophy*, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), Retirado de <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/hobbes-moral/>. Acesso em 15 de julho de 2015.

Logue, A. W., Peña-Correal, T. E., Rodriguez, M. L., & Kabela, E. (1986) *Self-control in adult humans: variation in positive reinforcer amount and delay*. Journal of the experimental analysis of behavior, 46, 159-173.

Lourenço, C. L. (2016). *Crime: livre arbítrio ou determinismo?* Goiânia: Ilumina.

Malatesta, E. (2012). *Rivoluzione e lotta quotidiana*. Antistato, Milano. Ebook Retirado de http://www.liberliber.it/mediateca/libri/m/malatesta/rivoluzione_e_lotta_quotidiana/pdf/malatesta_rivoluzione_e_lotta.pdf. Acesso em 25/03/2016.

Martin, G. & Pear, J. (2009) *Modificação de comportamento: o que é e como fazer*. São Paulo: Editora Roca.

Matos, M. A. (2001). *Comportamento governado por regras*. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva. Vol.3, nº 2, 51-66. ISSN 1517-5545.

Mazoyer, M & Roudart, L. (2010) *História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea* [tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira]. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD.

Meyer, S. B. (2007) *Regras e auto-regras no laboratório e na clínica*. Em Rodrigues, J.A., & Ribeiro, M. R. (Orgs). *Análise do comportamento* [recurso eletrônico]: pesquisa, teoria e aplicação (pp. 211-228). Porto Alegre: Artmed.

Miele, A. F. (2011). *Da política criminal constitucional: a ordem jurídico constitucional como quadro obrigatório de referência e a legitimação da criminalização da lavagem de bens*. Revista Jurídica UniSEB, Ano I, n.1, Out. 2011, pp. 40-53. Ribeirão Preto: UNICOC. ISSN 2317-2681.

Millenson, J.R. (1967) *Princípios da análise do comportamento*. Brasília: Editora Coordenada.

Mirabete, J.F. (2013) *Manual de direito penal- parte geral*. São Paulo: Atlas.

Monteles, K. M. C.; Paracampo, C. C. P. & Albuquerque, L. C. (2006). *Efeitos de uma história de reforço contínuo e de conseqüências sociais sobre o seguir regra*. Psicologia: Reflexão e Crítica, 19(2), 186-196. Retirado de <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722006000200004>. Acesso em 18/03/2016.

Moreira, M.C. & Medeiros, C. A. (2007). *Princípios básicos de análise do comportamento*. Porto Alegre: Artmed.

Newman, B., Buffington, D. M., & Hemmes, N S. (1995) .*The effects of schedules of reinforcement on instruction following*. The Psychological Record, 45, 463-476.

Pierce, W.D & Epling, W. F. (1999). *Behavior analysis and learning*. Prentice Hall, Inc. New Jersey.

Prado, L. R. (2004) *Teoria dos fins da pena: breves reflexões*. Revista dos Tribunais online. Ciências Penais. p. 143. Jan / 2004. DTR\2004\712. Retirado de <http://www.regisprado.com.br/Artigos/Luiz%20Regis%20Prado/Teoria%20dos%20fins%20da%20pena.pdf>. Acesso em 04 de agosto de 2015.

Reis, M. J. D., Perez, W.F., & Arantes, A., K., L. (2010). *Perdas e ganhos: efeitos de conseqüências programadas sobre o seguimento de regras*. Revista Brasileira de Análise do Comportamento, vol.6, 2, 125-148.

Ribeiro, P.S. *Rousseau e o Contrato Social*. Retirado de <http://www.brasilecola.com/sociologia/rousseau-contrato-social.htm> Acesso em 15 de julho de 2015.

Ribes-Iñesta, E. (2000). *Instructions, rules, and abstraction: a misconstrued relation*. Behavior and Philosophy, 28, 41-55, Cambridge Center for Behavioral Studies.

Rodrigues, A. M. (1995) *A determinação da pena privativa de liberdade*. Coimbra: Editora Coimbra.

Santos, M. F. F. (2014) *Teoria geral do estado*. 4ed. São Paulo: Atlas.

Sério, T. M. A. R, Andery, M. A, Gioia, P. S, & Micheletto, N. (2002). *Controle de estímulos e comportamento operante*. São Paulo: Educ.

Shogren, K. A., Luby, M. N. F., Bae, S. J., & Wehmeiser, M. L. (2004). *The effect of choice-making as an intervention for problem behavior: a meta-analysis*. Journal of Positive Behavior Interventions, 6, 4, 228-237.

Sidman, M. (2009). *Coerção e suas implicações*. Trad. Maria Amália Andery e Tereza Maria Sério. Campinas: Editora Livro Pleno.

Simonassi, L. E. (1999). *Cognição: contato com contingências e regras*. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 1,1, 83-93.

Soares, P. G (2008). *Controle de estímulos e história comportamental em humanos*. Universidade estadual de Londrina. Dissertação de Mestrado. Retirado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2014/03/Controle-de-est%C3%ADmulos-e-hist%C3%B3ria-comportamental-em-humanos.pdf>. Acesso em 16/05/2016.

Sousa, C. M. G. e Reis, Maxleila (2012). *Revista de Psicologia*. 2 ed. ISSN 21774552. Retirado de <https://psicologianpa.wordpress.com/2012/07/05/e2-06-os-efeitos-da-punicao-sobre-o-comportamento-de-criancas-e-adolescentes/>. Acesso em 14 outubro 2015.

Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: McMillan.

Skinner, B. F. (1966). *An operant analysis of problem solving*. Em B. Kleinmuntz (Ed.), *Problem solving: Research, method and theory* (pp. 225-257). New York: Wiley.

Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: a theoretical analysis*. Nova York: Appleton Century Crofts.

Skinner, B.F. (1971). *Para além da liberdade e dignidade*. Trad. Peixoto, J.L. Lisboa: Edições 70.

Skinner, B. F (2007). *Ciência e comportamento humano*. 11 ed. São Paulo: Martins Fontes.

STF. Plenário. ADPF 347 MC/DF, Rel. Min. Marco Aurélio, julgado em 9/9/2015 (Info 798).

Stochero, T. (2015, Outubro, 10). *Audiência de custódia evitou a entrada de 8 mil nos presídios; entenda*. Site G1 Retirado de <http://g1.globo.com/politica/noticia/2015/10/audiencia-de-custodia-evitou-entrada-de-8-mil-nos-presidios-entenda.html>. Acesso em 13/04/2016.

Teotônio, P. J. F. (2011). *Razoabilidade e proporcionalidade na aplicação do direito penal*. Revista Jurídica UniSEB, Ano I, n.1, Out. 2011, pp. 101-118. Ribeirão Preto: UNICOC. ISSN 2317-2681.

Venosa, S. S. (2014) *Introdução ao estudo do direito: primeiras linhas*. São Paulo: Atlas.

Vieira, V.R. *As funções do Direito Penal e as finalidades da sanção criminal no Estado Social Democrático de Direito*. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, X, n. 37, fev 2007. Retirado de: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1691. Acesso em 22 julho 2015.

Walters, G. C. & Glazer, R. D. (1971) *Punishment of instinctive behavior in the Mongolian gerbil*. Journal of Comparative and Physiological Psychology, Vol 75 (2), May 1971, 331-340.

Warden, C. J., & Aylesworth. M. (1927). *The relative value of reward and punishment in the formation of visual discrimination habit in the white rat*. Journal of Comparative Psychology, 7, 117-127.

Wheatley, K. L. & Thomas, D. R. (1974). *Relative and absolute density of reinforcement as factors influencing the peak shift*. Journal of the experimental

analysis of behavior, 22, 409-418.

Wielewicki, A., Santos, B. C, & Costelini, C.P. (2011). *Variáveis e procedimentos de controle do comportamento de obedecer em crianças: uma análise da literatura*. Temas em Psicologia, 19(2), 541-562.

Wolkmer, A.C. (2005). *O Direito nas sociedades primitivas*. Em A.C.Wolkmer (Org.), Fundamentos de História do Direito (pp.1-10). Belo Horizonte: Del Rey.

Zackseski, C. (2000). *Da prevenção penal à “nova prevenção”*. Revista Brasileira de Ciências Criminais, n.29, pp.167-191.

Zaffaroni, E. R. & Pierangeli, J. H. (2015). *Manual de direito penal brasileiro: parte geral*. 11ed. São Paulo: Revista dos Tribunais.

Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). *Rule-governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive-behavior therapy*. In P. C. Kendall (Ed.), Advances in cognitive-behavioral research and therapy (p. 73-118). New York: Academic Press.

Zilio, D. & Carrara, K. (2008). *Mentalismo e explicação do comportamento: aspectos da crítica behaviorista radical à ciência cognitiva*. Acta comportamentalia, 16, 3, 399-417.

ANEXO

Anexo 1- Termos de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Efeito de consequências e regras na obediência: um modelo experimental

Orientador: Lorismario Ernesto Simonassi

Aluna: Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho

O Senhor (a) está sendo convidado a participar da pesquisa desenvolvida pelo programa de pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás intitulada: Efeito de consequências e regras na obediência: um modelo experimental.

A pesquisa tem como objetivo a aquisição do grau de Doutor pela aluna Marina Rúbia M. Lôbo de Carvalho.

A participação nesse estudo é voluntária e se decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. A coleta de dados ocorrerá no Laboratório de Análise Experimental do Comportamento (LAEC). Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identifica-lo (a).

Diante das informações acima, concordo em participar, como voluntário da pesquisa.

Participante

Experimentador