



## Programa Nacional de Cessação Tabagista (PNCT): efeitos sobre a impulsividade e autocontrole dos participantes

<sup>1</sup>Lucas Peretti; <sup>2</sup>Lara Lima Mota; <sup>3</sup>Roberta Freitas-Lemos; <sup>4</sup>Maria Eduarda de Oliveira Mattos; <sup>5</sup>Rogério Guaita dos Santos Baia; <sup>6</sup>Fábio Henrique Baia

<sup>1</sup>Graduando em Psicologia – Universidade de Rio Verde (UniRV) – PIBIC/CNPq.

<sup>2</sup>Graduanda em Psicologia – Universidade de Rio Verde (UniRV).

<sup>3</sup>Doutora em Ciências do Comportamento – Fralin Biomedical (VTC).

<sup>4</sup>Graduada em Medicina – Sec. Municipal de Saúde de Rio Verde.

<sup>5</sup>Graduado em Enfermagem – Sec. Municipal de Saúde de Rio Verde.

<sup>6</sup>Doutor em Ciências do Comportamento – Universidade de Rio Verde (UniRV) - fabio@unirv.edu.br.

### Reitor:

Prof. Me. Alberto Barella Netto

### Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:

Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

### Editor Geral:

Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

### Editores de Seção:

Profª. Dra. Ana Paula Fontana

Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob

Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza

Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

### Fomento:

Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

**Resumo:** O uso de cigarros é um problema de saúde pública no Brasil. O Programa Nacional de Cessação Tabagista (PNCT) é um protocolo disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para a cessação do tabagismo. Alguns estudos demonstraram como a impulsividade e o autocontrole estão relacionados com a curva de demanda e a desvalorização por atraso., objetivou-se, portanto, investigar se a participação no PNCT interfere no autocontrole e na realização de escolhas impulsivas. Durante o estudo foi aplicado o PNCT juntamente com um questionário relacionado a tarefas de impulsividade e autocontrole. De modo geral, os resultados demonstram que os participantes que permaneceram no programa tiveram o consumo de tabaco reduzidos. A tarefa de curva de demanda demonstra redução na impulsividade de alguns participantes, porém alguns resultados são assistemáticos devido a variáveis estranhas identificadas durante as coletas e perda de dados relacionada ao uso de uma plataforma online para as coletas, além disso houve mortes de participantes que podem estar relacionadas com a entrega da medicação de acordo com o protocolo farmacológico do PNCT. Portanto se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos a respeito do tema.

**Palavras-Chave:** Tabagismo. Curva de demanda. Desvalorização por atraso. Programa Nacional de Cessação Tabagista (PNCT).

**Smoke Cessation National Program: effects of impulsivity and self-control on participants.**

**Abstract:** The cigarette usage is a public health problem in Brazil. PNCT is a protocol available



*on SUS, a public health care system in the country, to smoke cessation. Some research illustrate how impulsivity and self-control are related to Demand Curve and Delay Discounting. Therefore, the mainly objective of this study is to investigate if smoke cessation interfere on self-control and impulsive choices. During the study, PNCT was applied with an impulsivity and self-control questionnaire. Overall, the results evidenced participants who remained in the program had reduced tobacco consumption. Demand Curve task demonstrate that some participants impulsivity had reduced, however some results are unsystematic due to some strange variables identified during collect and loss of data related to the use of an online platform for collections. Furthermore, there was some participant withdrawal that can be related to the medication distribution according to PNCT protocol. Thus, it seems necessary to develop new studies in this area.*

**Keywords:** Tobacco control. Demand curve. Delay discounting. Smoke Cessation National Program.

### Introdução

O uso de cigarros de tabaco gerou custos de 422 bilhões de dólares em serviços de saúde em todo o mundo (Googchild; Nargis; Tursan, 2018). No Brasil, o Sistema Único de Saúde possui o Programa Nacional de Controle no Tabagismo (PNCT), um programa que como o nome diz é voltado para eliminar o uso de tabaco por aqueles que assim o desejam no âmbito da atenção básica em saúde. O PNCT envolve dois protocolos: (i) protocolo farmacológico (entrega de remédios, cloridrato de bupropiona e chicletes/adesivos de nicotina) e (ii) protocolo psicológico, que consiste em sessões semanais trabalhando a cartilha do programa. São realizados um total de 8 encontros ao longo de 4 meses. No primeiro mês é realizado um encontro semanal, no segundo mês 2 encontros quinzenais. A partir do 3 e quarto mês são realizados um encontro mensal. A cada encontro há discussão de um tema e consultas médicas (Brasil, 2004). Alguns estudos demonstram como o desconto pelo atraso está relacionado com a impulsividade assim como a curva de demanda demonstra-se eficaz na verificação do autocontrole e escolhas impulsivas (Bickel et al., 2000; Hursh; Silberberg, 2008). Portanto, objetivou-se nesse trabalho investigar se a cessação do tabagismo interfere no autocontrole e na realização de escolhas impulsivas.

### Material e Métodos

#### Participantes

Participaram deste estudo 8 usuários da Clínica da Família, sendo 2 homens com idade entre 43 à 67 anos e 6 mulheres com idade entre 22 à 57 anos.

#### Materiais

Foram utilizadas cartilhas do PNCT, tablet, papel, caneta e telefone celular. Além de cloridrato de bupropiona e chicletes e adesivos de nicotina.

#### Procedimentos

A cada encontro foram trabalhados os temas propostos na cartilha do PNCT a primeira sessão tratou-se de entender por que se fuma e como isso afeta a saúde, a segunda sessão retratava os primeiros dias sem fumar, a terceira sessão era relacionada a como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar, a quarta sessão tratou sobre os benefícios obtidos após parar de fumar. No primeiro encontro os participantes responderam a um questionário em uma plataforma online no qual constavam TCLE com autorização do Comitê de Ética de Pesquisa sob o CAAE: 59483322.6.0000.5077. Além disso foi aplicada a tarefa de desvalorização por atraso (Bickel et al., 2000), a tarefa de curva de demanda (Hursh; Silberberg, 2008), teste de Fagerström, Minnesota Withdraw Scale (Hughes, 2020; Hughes; Hatsukami, 1986.) e um questionário sócio demográfico.

Do segundo ao quarto encontro foi aplicado a tarefa de desvalorização por atraso, a tarefa de curva de demanda, o teste de Fargström e a Minnesota Withdraw Scale. A partir do quarto encontro os participantes que relatassem consumo zero de cigarros recebiam os medicamentos. Caso o participante relatasse consumo de cigarros os remédios não eram entregues. Sendo exigido a



declaração de abstinência completa para entrega dos medicamentos. A partir do segundo mês (quinto e sexto encontro) até o oitavo encontro (quarto mês) os participantes responderam a uma segunda tarefa de desvalorização por atraso assim como uma segunda tarefa de curva de demanda.

### Resultados e Discussão

De forma geral houve uma diminuição no consumo de cigarros diários dos participantes que completaram o tratamento como ilustrado na figura 1. No entanto, houve desistência dos participantes LAG10002, LAG10003, LAG10006 E LAG10007. Ao analisarmos possíveis variáveis definimos que os motivos da desistência dos participantes podem estar relacionados com a entrega da medicação que ocorreu apenas a partir do segundo mês. Para receber os medicamentos participantes precisam declarar consumo zero de cigarros. As médicas explicavam aos participantes que o uso de nicotina associado aos medicamentos poderia produzir diversos malefícios à saúde. Nesse sentido, é possível que participantes que não tenham conseguido atingir o consumo zero, não receberam a medicação e, portanto, tenham desistido.

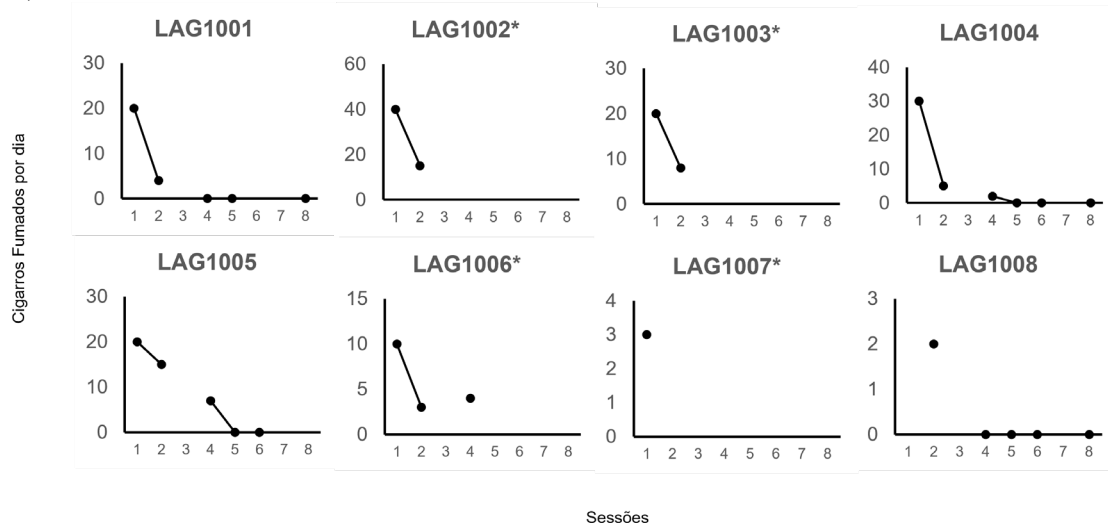


Figura 1 – Números de cigarros fumados por dia declarados pelos participantes a cada encontro. \*Participantes que desistiram do programa. Fonte: autoria própria

Uma das medidas utilizadas para verificar a redução da impulsividade é a curva de demanda (ver Hursh; Silberberg, 2008). Na figura 2 estão dispostos gráficos onde o eixo X se refere ao número da sessão, o eixo Y se refere ao valor máximo de unidades do seu cigarro favorito que o participante compraria para fumar em 24 horas e o eixo Z se refere ao valor máximo que o participante pagaria por uma unidade de seu cigarro preferido para fumar em 24 horas. Os resultados expostos demonstram que houve redução ao longo dos encontros no valor máximo pago pelo cigarro e no valor máximo de unidades compradas de forma gratuita. Nesse aspecto entende-se que a cessação tabagista contribui para a redução da impulsividade.

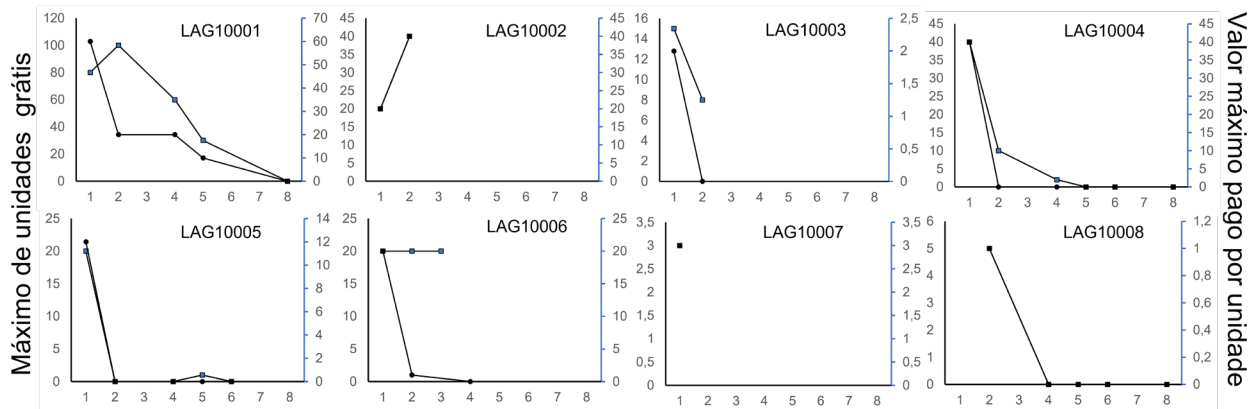


Figura 2 – Valores máximos de cigarros que o participante adquiriria se custo 0 e valores máximos pagos por unidade de cigarro.  
Fonte: autoria própria

Os resultados listados na tabela 1 referente a Minnesota Withdraw Scale são assistemáticos visto que os itens apresentam redução e aumento, além disso alguns resultados não possuem significância. Havia também outras variáveis estranhas que afetaram os resultados presentes na tabela como questões relacionadas a saúde mental e saúde física de alguns participantes, problemas com ansiedade, depressão, gripe e sinusite eram relatados usualmente.

Tabela 1 – Resultados Minnesota Withdraw Scale

Questões	Encontros							
	M1E1	M1E2	M1E3	M1E4	M2E1	M2E2	M3E1	M4E1
Bravo, irritado, frustrado	3,14	2,57	-	2,80	3,50	2,67	-	2,33
Ansioso, nervoso	2,86	3,14	-	4,20	3,25	2,67	-	2,67
Deprimido, triste	2,43	2,43	-	2,60	2,75	2,00	-	2,33
Desejo ou vontade de fumar	3,71	4,00	-	4,20	3,00	2,33	-	3,00
Dificuldade de concentração	3,14	2,29	-	2,60	2,00	2,00	-	2,00
Aumento do apetite fome, ganho de peso	1,57	2,57	-	3,00	2,25	1,00	-	2,33
Insônia	1,29	1,71	-	3,40	1,75	1,67	-	2,67
distúrbios do sono, despertar no meio da noite								
Inquieto	3,14	3,14	-	3,20	2,50	2,33	-	2,33
Impaciente	3,57	3,00	-	3,40	3,25	2,33	-	3,00



Constipação (prisão de ventre)	1,57	1,57	-	1,40	2,50	2,00	-	1,00
Tontura	2,43	2,14	-	2,80	2,50	2,00	-	2,00
Tosse	3,29	1,86	-	1,40	1,50	2,00	-	2,00
Sonhos ou pesadelos	2,43	1,29	-	2,00	1,75	2,00	-	3,00
Náusea	1,57	1,43	-	1,80	1,50	2,33	-	2,67
Dor de garganta	1,29	1,29	-	1,00	1,00	1,00	-	2,00

Na tabela 2, os resultados apresentados são referentes a duas tarefas utilizadas relacionadas a desvalorização por atraso (ver Bickel et al., 2000; Green; Fry; Myerson, 1994.). Os dados listados também são assistemáticos. Durante o processo de coleta e análise houve a perda de alguns dados visto que foi utilizado na coleta uma plataforma online.

Tabela 2 - Valor K nas tarefas de Delay Discounting.

Participantes	Encontros							
	Tarefa Completa				Adjusting Amount			
	M1E1	M1E2	M1E3	M1E4	M2E1	M2E2	M3E1	M4E1
LAG10001	2,93	-	-	-	0,288	-	-	0,816
LAG10002	1,43	1,43	-	-	-	-	-	-
LAG10003	1,43	1,43	-	-	-	-	-	-
LAG10004	1,43	2,18	-	-	0,188	0,188	-	0,188
LAG10005	1,07	6,26	-	-	0,188	0,23	-	-
LAG10006	1,34	1,43	-	-	-	-	-	-
LAG10007	1,43	-	-	-	0,23	0,058	-	-
LAG10008		4,11	-	-	-	-	-	0,023

### Conclusão

Os resultados da pesquisa demonstram que existe uma relação entre a cessação tabagista, a redução da impulsividade e aumento do autocontrole, além disso o PNCT se mostra eficaz quanto a cessação tabagista para os participantes que permaneceram no tratamento de forma contínua, porém se faz necessário novos estudos para verificar algumas questões como a morte de participantes e a relação da entrega dos medicamentos com isso, além de questões envolvendo a coleta dos dados.

### Agradecimentos

Ao Programa de Iniciação Científica PIBIC-CNPq-UniRV 2022-2023 e a Universidade de Rio Verde - UniRV.

### Referências Bibliográficas

- AMLUNG, M. et al. Steep delay discounting and addictive behavior: A meta-analysis of continuous associations. **Addiction**, v. 112, n. 1, p. 51-62, 2017.
- BAIOTTO, C.S. et al. Avaliação da efetividade do Programa Nacional de Controle do Tabagismo no Centro Municipal de Saúde de Pejuçara. **Revista Biomotriz**, v10, n 02. 2016.
- BICKEL, W. K.; ODUM, A. L.; MADDEN, G. J. Impulsivity and cigarette smoking: delay discounting in current, never, and ex-smokers. **Psychopharmacology**, v. 146, p. 447-454, 1999.
- BRASIL. Portaria MS nº 1.575, de 29.08.2002. Consolida o Programa Nacional de Controle do Tabagismo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 03 out. 2002.



GOODCHILD, M; NARGIS, N; TURSAN D'ESPAIGNET E. Global economic cost of smoking-attributable diseases. **Tobacco Control**. n.27, p.58–64. 2018.

HURSH, S. R.; SILBERBERG, A. Economic demand and essential value. **Psychological review**, v. 115, n. 1, p. 186, 2008.

HUGHES, J. R. Background on the Minnesota Tobacco Withdrawal Scale-Revised (MTWS-R). 2020.

HUGHES, J. R.; HATSUKAMI, D. Signs and symptoms of tobacco withdrawal. **Archives of general psychiatry**, v. 43, n. 3, p. 289-294, 1986.

INSTITUO NACIONAL DE CÂNCER. **Deixando de fumar sem mistérios: manual do coordenador**. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2004 54 p.

MURPHY, J. G. et al. Validity of a demand curve measure of nicotine reinforcement with adolescent smokers. **Drug and alcohol dependence**, v. 113, n. 2-3, p. 207-214, 2011.

GREEN, L.; FRY, A.; MYERSON, J. Discounting of delayed rewards: A life-span comparison. **Psychological Science**, 5(1), p.33–36. 1994.