

**APLICAÇÃO DO TESTE DE FAGERSTRÖM: REVISÃO INTEGRATIVA****FAGERSTRÖM TEST APPLICATION: INTEGRATIVE REVIEW****APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE FAGERSTRÖM: REVISIÓN INTEGRADORA**

Lorena Silva Vargas¹, Roselma Lucchese², Andrécia Cósmem da Silva³, Patrícia Rosa Benício⁴, Ivânia Vera⁵

RESUMO

Objetivo: sistematizar o conhecimento sobre a aplicação do teste de Fagerström à população tabagista. **Método:** revisão integrativa norteada pela questão “como tem sido aplicado o ‘Fagerström Test for Nicotine Dependence’ à população tabagista em estudos científicos?”. As buscas foram realizadas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line (MedLine), empregando os descritores “aplicação”, “validação”, “teste” e “Fagerström”. Foram selecionados 22 artigos, em fevereiro e março de 2014. **Resultados:** houve predomínio de publicações internacionais de profissionais da saúde que objetivaram classificar a dependência nicotínica como leve, moderada ou grave. **Conclusão:** os artigos selecionados para esta revisão descreveram o teste de Fagerström como um mensurador do nível de dependência de nicotina de fácil manejo e autoaplicável em diversos grupos e faixas etárias. **Descritores:** Tabagismo; Teste de Fagerström; Revisão.

ABSTRACT

Objective: to systematize the knowledge on the Fagerström test application to the smoking population. **Method:** integrative review guided by the question “how has the ‘Fagerström Test for Nicotine Dependence’ been applied to the smoking population in scientific studies?”. Searches were conducted in the databases Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine), by using the descriptors “application”, “validation”, “test”, and “Fagerström”. A total of 22 articles were selected in February and March 2014. **Results:** there was a predominance of international publications by healthcare professionals that aimed to classify nicotine dependence as mild, moderate, or severe. **Conclusion:** the articles selected for this review described the Fagerström test as a measurer of the nicotine dependence level that is easy to handle and self-applicable in various groups of people and age groups. **Descriptors:** Smoking; Fagerström Test; Review.

RESUMEN

Objetivo: sistematizar el conocimiento acerca de la aplicación de la prueba de Fagerström a la población tabaquista. **Método:** revisión integradora norteada por la pregunta “¿Cómo se ha aplicado el ‘Fagerström Test for Nicotine Dependence’ a la población tabaquista en estudios científicos?”. Las búsquedas se realizaron en las bases de datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line (MedLine), utilizando los descriptores “aplicación”, “validación”, “prueba” y “Fagerström”. Se seleccionaron 22 artículos en febrero y marzo de 2014. **Resultados:** hubo un predominio de publicaciones internacionales de profesionales de la salud que tuvieron como objetivo clasificar a la dependencia de la nicotina como leve, moderada o grave. **Conclusión:** los artículos seleccionados para esta revisión describieron la prueba de Fagerström como un medidor del nivel de dependencia a la nicotina que es fácil de manejar y auto-aplicable en diferentes grupos de personas y de edad. **Descriptores:** Tabaquismo; Prueba de Fagerström; Revisión.

¹Enfermeira, Mestranda em Saúde Mental, Universidade Federal de Goiás/UFG. Catalão (GO), Brasil. E-mail: lorenavargas19@yahoo.com.br; ²Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Universidade Federal de Goiás /UFG. Catalão (GO), Brasil. E-mail: roselmalucchese@hotmail.com; ³Administradora. Mestranda em Gestão Empresarial na Universidade Estadual de Goiás (UEG). Catalão (GO), Brasil. E-mail: andreciacs@hotmail.com; ⁴Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás/UFG. Catalão (GO), Brasil. E-mail: patricia_rosabenicio@hotmail.com; ⁵Enfermeira, Professora, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Goiás/UFG. Catalão (GO), Brasil. E-mail: ivaniavera@gmail.com

INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado um grave problema de saúde pública por vários motivos, entre eles o grande número de fumantes e o alto risco de desenvolvimento de doenças relacionadas ao uso contínuo da nicotina.^{1,2} Ao mesmo tempo, a dependência da nicotina pode gerar mais de 50 morbidades, como as doenças pulmonares (enfisema e bronquite), neoplasias (pulmão, boca, laringe), doenças coronarianas (infarto agudo do miocárdio), doenças cerebrais (acidente vascular encefálico) e hipertensão arterial sistêmica.³

De acordo com essa premissa, vários estudos procuraram desvelar o andamento do hábito de fumar. E uma grande maioria identificou variáveis que afetavam o início, a manutenção e o abandono do tabagismo, bem como suas consequências.^{1,3-12}

Para avaliar o grau de dependência física à nicotina foram desenvolvidos questionários e instrumentos de aferição. Destacam-se, por sua ampla utilização e validade, o “Fagerström Tolerance Questionnaire” e sua versão revisada, o “Fagerström Test for Nicotine Dependence” (FTND), ambos elaborados por Karl-Olov Fagerström, o primeiro em 1978, e, devido à facilidade de utilização, esse questionário tem sido o padrão clínico nesse campo de atuação. A adaptação e validação do FTND à língua portuguesa, com suas propriedades psicométricas, ocorreu em 2002.¹³

O instrumento permite a mensuração do grau de dependência de nicotina por meio de 6 perguntas, onde a soma da pontuação varia de 0 a 10 e determina o grau de dependência do sujeito à substância, além de ser autoaplicável. Na baixa dependência de nicotina, a pontuação é menor que 4; na dependência moderada, a pontuação vai de 5 a 7; e na alta dependência, a pontuação é igual ou superior a 8.³

Diante dos resultados apontados com a aplicação do teste de Fagerström, considera-se de extrema relevância que pesquisadores e/ou profissionais que o utilizam tenham maior domínio sobre essa ferramenta de pesquisa e trabalho, ou seja, que explorem mais os resultados obtidos por meio dele.

OBJETIVO

- Sistematizar o conhecimento sobre a aplicação do teste de Fagerström à população tabagista.

MÉTODO

Para realizar o estudo adotou-se a revisão integrativa, que é um método de pesquisa que consiste na análise de investigações científicas, possibilitando a síntese do conhecimento acerca de determinado assunto. Envolve 6 etapas: identificação do tema, seleção da hipótese ou questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem; definição das informações a ser extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.¹⁴ Também orientaram o estudo os “Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analysis” (PRISMA), uma vez que, em seus 27 itens há indicação do fluxo a ser seguido pelos revisores, primando pela qualidade dos resultados, com otimização e propriedade acerca da produção de conhecimento.¹⁵

Considerando que o FTND é uma ferramenta utilizada para avaliação do grau de dependência nicotínica, elaborou-se a seguinte questão norteadora: “Como tem sido aplicado o “Fagerström Test for Nicotine Dependence” à população tabagista em estudos científicos?”.

A investigação ocorreu no mês de fevereiro e março do ano de 2014, com a seleção dos seguintes descritores para pesquisa nas bases de dados: “aplicação”, “teste”, “validação” e “Fagerström”. Para realização da revisão integrativa foram selecionados como bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Medical Literature Analysis and Retrieval System On-Line (MedLine) e PubMed. Para esse procedimento, 3 pesquisadores independentes procederam à coleta em cada base de dados.

Os critérios de inclusão na revisão integrativa foram: artigos científicos completos e originais, publicados entre os anos de 2003 a 2013, disponíveis *on-line* em inglês, espanhol ou português. Os textos deveriam abordar a aplicação e/ou validação do teste de Fagerström. Foram excluídos os artigos que se repetiram nas bases de dados e aqueles que não preencheram os critérios de inclusão, como mostra a Figura 1.

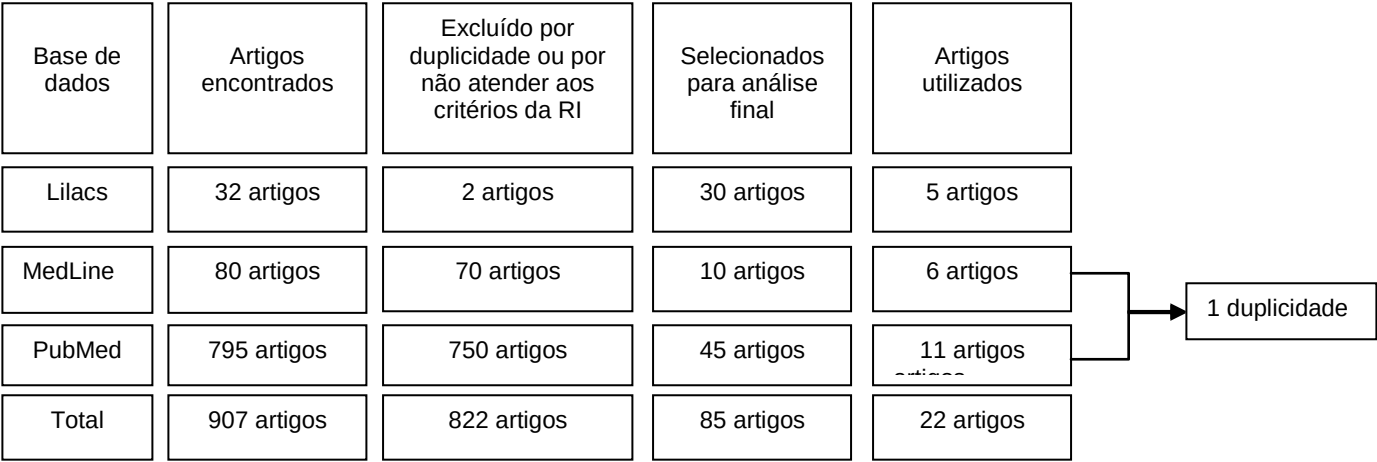


Figura 1. Fluxograma da coleta de dados para a revisão integrativa. Goiás, 2014.

A análise dos dados foi procedida mediante tradução e subsequente leitura dos artigos. As informações extraídas foram transcritas para o instrumento validado por Ursi, que viabilizou a organização de cada estudo em quadros elaborados no programa *Microsoft Word*, versão 2007.

RESULTADOS

A amostra desta revisão integrativa resultou em 22 artigos científicos para a análise final. Destes, 11 artigos (50%) na base de dados PubMed, 5 (22,7%) na Lilacs, 5 (22,7%) na MedLine e 1 (4,6%) em duplicidade na PubMed/MedLine. Para a análise final foram selecionados 22 artigos.

A figura 1 apresenta uma breve descrição dos artigos selecionados para esta revisão integrativa.

Já a figura 2 apresenta uma síntese dos resultados dos artigos.

Número da referência	Identificação/título	Autoria	Ano	País	Tipo estudo/nível evidência	de de	População	Objetivo(s)
9	A validação brasileira do Questionnaire of Smoking Urges	Araújo RB; Oliveira MS; Mansur MA.	2006	Brasil	Delineamento experimental/nível IV		201 sujeitos	Validar a versão brasileira do Questionnaire of Smoking Urges .
5	Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco	Castro MG; Oliveira MS; Moraes JFD; Miguel AC; Araújo RB.	2007	Brasil	Estudo transversal/nível IV		276 sujeitos	Avaliar a associação entre a qualidade de vida e a gravidade da dependência do tabaco.
17	Nível de atividade física e tabagismo em universitários	Rodrigues ESR; Cheik NC; Mayer AF.	2008	Brasil	Estudo transversal/nível IV		871 universitários	Avaliar o nível de atividade física em estudantes universitários e sua associação com o hábito de fumar.
20	An assessment of the association between smoking status, pain intensity, and functional interference in patients with chronic pain.	Weingarten TN; Moeschler SM; Ptaszynski AE; Hooten WM; Beebe TJ; Warner DO.	2008	EUA	Estudo randomizado/nível II		500 pacientes	Caracterizar a taxa de tabagismo entre pacientes atendidos em um ambulatório terciário de dor e determinar se o fumo está associado com as diferenças de intensidade da dor.
25	Tabagismo em pacientes internados em um hospital geral	Oliveira MVC, Oliveira TR, PereiraCAC, Bonfim AV, Filho FSL, Voss LR.	2008	Brasil	Estudo transversal/nível IV		110 pacientes	Determinar a frequência do tabagismo em pacientes internados em um hospital geral e caracterizar o perfil dos fumantes hospitalizados.
6	Estratégias de enfrentamento da fissura em dependentes de nicotina	Araújo RB; Oliveira MS; Pedroso RS; Castro MGT.	2009	Brasil	Estudo experimental/nível II		201 sujeitos	Investigar a associação entre a intensidade da fissura (de acordo com a duração da abstinência de nicotina) e os tipos de habilidades de enfrentamento utilizadas por pacientes dependentes de nicotina.
21	Variants in nicotinic acetylcholine receptors alpha5 and alpha3 increase risks to nicotine	Chen X; Chen J; Williamson VS; An SS; Hettema JM; Aggen SH;	2009	EUA	Estudo randomizado/nível II		1121 sujeitos	Estudar a associação de $\alpha 5$ e subunidades $\alpha 3$ com dependência de nicotina e com os sintomas de abuso de álcool e <i>cannabis</i> e dependência em duas amostras epidemiológicas independentes.

	dependence	Neale MC; Kendler KS.					
4	Dependência tabágica, assertividade e alexitimia em doentes cardíacos	Rocha V; Guerra MP; Maciel MJ.	2010	Portugal	Estudo descritivo de natureza quantitativa/nível VI	30 homens	Caracterizar os dois tipos de dependência tabágica (fisiológica e comportamental), a assertividade e a alexitimia, e avaliar a relação das variáveis entre si, em 30 homens internados com infarto.
10	Assessment of nicotine dependence among adolescent and young adult smokers: a comparison of measures	Carpenter MJ; Baker NL; Gray KM; Upadhyaya HP.	2010	EUA	Ensaio clínico randomizado/nível II	73 Jovens	Examinar a validade concorrente de duas medidas de dependência comuns: o Teste de Fagerström para Dependência de Nicotina (FTND) e o <i>Cheklis</i> t para os nicotino-dependentes.
11	Fatores motivacionais que contribuem para a busca de tratamento ambulatorial para a cessação do tabagismo em um hospital geral universitário	Russo AC; Azevedo RCS.	2010	Brasil	Estudo descritivo e transversal/nível IV	53 tabagistas	Descrever os fatores motivacionais apontados pelos tabagistas para a busca de tratamento para cessação do tabagismo e relacioná-los com dados sociodemográficos e clínicos, estágio de prontidão para mudança e gravidade da dependência da nicotina.
1	Cessação do tabagismo em pacientes assistidos em um ambulatório de tratamento de dependência do tabaco	Rossaneis MA; Machado RCB.	2011	Brasil	Estudo descritivo/nível VI	12 pessoas	Identificar o perfil socioeconômico e clínico de pacientes assistidos no Centro de Controle do Tabagismo.
3	Prevalência de discentes fumantes, estudo da dependência da nicotina	Calasans DA; Araújo GAS; Araujo DS; Alexandre AS; Sampaio LMM; Angelini AB.	2011	Brasil	Pesquisa transversal/nível IV	2030 graduandos	Avaliar a prevalência de fumantes, analisar o nível de dependência da nicotina em graduandos dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição.
7	Epidemiology, radiology, and genetics of nicotine dependence in COPD	Kim DK; Hersh CP; Washko GR; Hokanson JE;	2011	EUA	Estudo observacional/nível IV	2500 sujeitos	Elucidar a relação entre dependência da nicotina, a susceptibilidade genética para a dependência da nicotina, e os resultados volumétricos de cotinina em fumantes.

			Lynch DA; Newell JD; Murphy JR; Crapo JD; Silverman KE.					
18	Degree of dependence influences the effect of smoking on cognitive flexibility.	Nesic J; Rusted J; Duka T; Jackson A.	2011	Inglaterra	Estudo transversal/nível IV	48 voluntários	Investigar os efeitos agudos do fumo na flexibilidade cognitiva em fumantes de baixa e alta dependência, definidas pela pontuação FNTD.	
2	Smoking and nicotine dependence in Singapore: findings from a cross-sectional epidemiological study	Pajusco B; Chiamulera C; Quaglio G; Moro L; Casari R; Amen G; Faccini M; Lugoboni F.	2012	Itália	Estudo transversal multicêntrico/nível IV	6616 sujeitos	Avaliar a prevalência de tabagistas entre um grande número de dependentes em heroína que frequentam a tratamento com opióides de substituição; avaliar a relação entre o tipo (metadona, buprenorfina) e dosagem de terapia de substituição de opiáceos e de dependência em nicotina.	
16	Prevalência de tabagismo em policiais militares	Rezende AAB; Rodrigues ESR; Herrera SDSC; Silveira JM; Barreto KKS; Carmo PHF.	2012	Brasil	Estudo transversal, descritivo exploratório/nível IV	165 policiais militares	Identificar a prevalência de tabagismo em policiais militares em Gurupi (TO).	
19	An examination of the Fagerström Test for Nicotine Dependence among concurrent tobacco and khat users	Nakajima M; Al'Absi M; Dokam A; Alsoofi M; Khalil NS.	2012	África/Pe nínsula Arábica	Estudo transversal/nível IV	103 usuários	Examinar as propriedades psicométricas do teste de Fagerström entre tabagistas que usam <i>khat</i> .	
22	Avaliação da dependência de nicotina entre os fumantes em uma população rural selecionada em Kerala, na Índia	Jayakrishnan R; Mathew A; Lekshmi K; Sebastian P; Finne P; Uutela A.	2012	Índia	Estudo randomizado/nível II	928 fumantes	Compreender a dependência da nicotina dos fumantes selecionados para um programa de intervenção da cessação de tabagismo em Kerala, na Índia rural.	
23	Smoking and nicotine dependence in Singapore: findings	Picco L; Subramaniam M; Abdin E;	2012	Índia	Estudo epidemiológico transversal/nível IV	6616 participantes	Descrever a prevalência de tabagismo e dependência nicotínica na população adulta de Cingapura; identificar fatores de	

	from a cross-sectional epidemiological study	Vaingankar JÁ; Chong SA.						risco sócio-demográficos para o tabagismo e investigar a associação entre dependência nicotínica e distúrbios psiquiátricos e físicos.
8	Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial	Bullen C; 2013 Nova Zelândia Howe c; Laugesen M; McRobbie H; Parag V; Williman J; Walker N.			Estudo randomizado-controlado/nível II	657 pessoas		Investigar se os cigarros eletrônicos são mais efetivos que os adesivos de nicotina para ajudar os fumantes a parar.
12	A disfunção sexual em pacientes com transtornos relacionados a substâncias	Diehl A; Silva RL; Laranjeira R	2013	Brasil	Estudo de desenho transversal/ nível IV	105 mulheres		Estimar a prevalência de sintomas de disfunção sexual feminina e os fatores de risco associados em uma amostra de pacientes com transtornos relacionados a substâncias admitidas em uma unidade especializada.
24	Tobacco use and nicotine dependence among conflict-affected men in Georgia	Roberts B; Chikovani I; Makhashvili N; Patel V; McKee M.	2013	EUA	Estudo transversal em domicílio/nível IV	1248 homens		Descrever os padrões de consumo e a dependência a nicotina em homens civis afetados pelo conflito na República da Geórgia e associações com transtornos mentais.

Figura 1. Síntese dos artigos selecionados com a aplicação do FTND. Goiás, 2014.

Número da referência	Como tem sido aplicado o teste de Fagerström?	Profissionais responsáveis pela aplicação	Objetivo da aplicação	Nível de dependência	Intervenção
9	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psicólogos	Classificar a dependência da nicotina em leve, moderada ou severa.	Nível de dependência leve.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
5	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psiquiatra e psicólogo	Avaliar a gravidade da dependência de nicotina.	139 dependentes leves; 93 moderados e 43 alto grau de dependência de tabaco.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
17	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Fisioterapeutas	Avaliar quanto ao grau de dependência nicotínica.	Os graus de dependência nicotínica muito baixo e baixa foram os mais prevalentes nos fumantes.	Sugere ações preventivas para proporcionar ao graduando a possibilidade de modificar a comunidade onde está inserido.
20	Individualmente,	Enfermeiros	Avaliar a pontuação da	Grave dependência da	Não foi realizado nenhum tipo de

	em prontuário eletrônico.		dependência de nicotina.	de nicotina (FTND ≥ 6) e dependência moderada (FTND < 6).	intervenção.
25	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico	Avaliar quanto ao grau de dependência nicotínica.	Dependência moderada (média - 5).	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
6	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psiquiatra	Classificar a dependência de nicotina.	258 dependentes com grau de dependência moderado.	Estratégias de enfrentamento e terapia comportamental.
21	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico geneticista	Avaliar a dependência do tabaco.	Dependência moderada.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
4	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psicólogos	Associar os resultados dos diferentes instrumentos aplicados.	Maioria dos entrevistados com dependência moderada (3-6).	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
10	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psiquiatra	Avaliar o grau de dependência nicotínica.	Dependência moderada (4-6).	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
11	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psicólogos e psiquiatras	Classificar o grau de dependência à nicotina.	Grau elevado de dependência da nicotina.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
1	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Equipe multidisciplinar, composta por: médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e fisioterapeutas.	Avaliar a gravidade da dependência do tabaco.	Grau elevado e muito elevado de dependência da nicotina.	Utiliza como método a terapia comportamental, atendimento médico individual e se necessário medicamentoso.
3	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Fisioterapeutas	Analisar o grau de dependência de nicotina.	149 discentes com grau leve; 55 discentes com grau moderado e apenas 7 com grau elevado.	Intervenção proposta: aconselhamento médico, terapias comportamentais.
7	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico geneticista	Avaliar a dependência de nicotina em fumantes atuais.	A maioria dos sujeitos entrevistados foram classificados com moderada dependência a nicotina.	Recomenda-se a consideração das relações entre dependência nicotínica e DPOC nos estudos epidemiológicos, radiológicos e estudos genéticos.
18	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Farmacêuticos	Avaliar a pontuação da dependência de nicotina.	Foram classificados em baixa e alta dependência.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
2	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico	Avaliar o grau de dependência nicotínica.	Elevada dependência (>6).	Havia intervenção antes da pesquisa, mas sua realização não levou a novas ações.

16	Individualmente, de modo autoaplicável.	Fisioterapeutas	Avaliar o grau de dependência nicotínica.	Verificam-se elevadas prevalências de grau muito baixo e muito elevado.	Sugere-se campanhas de conscientização antitabágica as quais são fortes indicativos para minimizar a prevalência do hábito tabágico, apesar da deficiência em ações de combate local.
19	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico	Avaliar quanto ao grau de dependência nicotínica.	Escores totais foram maiores para os homens.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
22	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Profissionais da saúde	Avaliar a dependência de nicotínica nos participantes.	Dependência moderada.	Propõe-se que intervenções sejam realizadas, tanto individuais ou em comunidade, com orientações e programas de intervenção em grupo.
23	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psiquiatra	Avaliar quanto ao grau de dependência nicotínica.	Não descreve.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
8	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico	Obter informações sobre a dependência da nicotina.	Nível de dependência de nicotina (> 5 ou ≤ 5).	Apoio comportamental de baixa intensidade por meio de aconselhamento voluntário por telefone.
12	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Psiquiatra	Avaliar o grau de dependência nicotínica.	47,6% apresentaram altos ou muito altos escores, ou seja, elevada ou muito elevada dependência da nicotina.	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.
24	Individualmente, na forma de coleta de dados.	Médico	Avaliar o grau de dependência nicotínica.	Alta dependência de nicotina (≥ 6).	Não foi realizado nenhum tipo de intervenção.

Figura 2. Síntese da aplicação e resultados dos estudos selecionados. Goiás, 2014.

Vargas LS, Lucchese R, Silva AC et al.
revisão...

Aplicação do teste de Fagerström:

Na análise dos artigos selecionados, encontrou-se a utilização do FTND em grupos heterogêneos em relação ao sexo e faixa etária, no qual se destacaram adultos, com 16 indivíduos (72,7%), adultos jovens, com 5 (22,7%), e adolescentes, com 1 (4,6%).

Quanto à análise do nível de evidência, os achados mostram estudos predominantes do nível IV, que se referem a estudos com metodologia não experimental ou estudos de caso.

Em relação à origem dos periódicos, observou-se que 10 (45,4%) são do Brasil; 5 (22,7%) dos EUA; 2 (9,1%) da Índia; e 5 (22,8%) são de Portugal, da Inglaterra, da África, da Nova Zelândia e da Itália, 1 para cada local. Quanto à abrangência da revista científica, houve predomínio na publicação internacional com 12 artigos (54,5%), e 10 artigos nacionais (45,5%).

A utilização do instrumento foi multiprofissional, prevalecendo publicações nas áreas de medicina, com 7 (31,8%), seguido por psicologia, com 6 (27,3%), fisioterapia, com 4 (18,2%), e biologia genética, com 2 (9,1%). Na área de enfermagem as publicações foram mais contidas, com 1 (4,6%), assim como 1 (4,6%) nas áreas de saúde pública e saúde mental.

Em relação aos anos de publicação, destaca-se 2012, com 5 (22,7%) seguido por 2011, com 4 (18,2%), seguidos por 2008, 2010 e 2013, com 3 (13,6%). Não houve publicações nos anos 2003 a 2005, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos para esta revisão integrativa.

Os artigos analisados descreveram FTND como um instrumento restrito a mensuração do nível de dependência de nicotina, complementar à sua utilização em comparação e validação de outros instrumentos que avaliam o mesmo fenômeno.^{4,9}

DISCUSSÃO

A investigação apontou uma maior publicação em 2012. Tal achado pode

indicar o aumento de pesquisadores que se interessam pelo estudo da aplicação do FTND como instrumento para concepção de respostas que norteiem a classificação e o grau de dependência nicotínica.^{4,3,8,16}

Nos descritores utilizados e a combinação entre si, “teste” e “Fagerström” revelaram um maior número de artigos, ressaltando que Fagerström é um descritor não controlado^{5-12,16-25}, seguido da combinação dos descritores “aplicação” e “teste” e “Fagerström”^{1,3,4} e “validação” e “teste” e “Fagerström”.

As produções científicas encontradas aplicaram o teste para caracterizar a população tabagista.^{4,5,18,21} Ao mesmo tempo, possibilitaram mensurar a dependência física de tabagismo entre os sujeitos pesquisados, classificando-a como leve, moderada ou grave.^{4,5} Analogicamente, este estudo corroborou a informação de que o FTND é um instrumento eficaz para o rastreamento do nível de dependência nicotínica, tanto para fins de trabalho ou pesquisa.

Outra confirmação foi de que o questionário autoaplicável pode ser destinado à diferentes faixas etárias, demonstrando, assim, a facilidade de aplicação.¹⁶ A eficiência do questionário se deve ao fato de mensurar a dependência de nicotina em determinada população, com vistas a estabelecer parâmetros de avaliação para a cessação do uso de tabaco.¹

Complementando, o FTND corrobora o planejamento de intervenções, uma vez que auxilia na descrição da condição que a pessoa apresenta quanto à sua dependência e aceitação do tratamento para abandono do tabaco.¹¹ Tal distinção conduz às ações de enfrentamento para cessação ou diminuição do consumo de tabaco e outras drogas.^{1,6}

O FTND também demonstra ser um bom instrumento para a validação e comparação entre outros testes^{4,9}, além de sua aplicação em pesquisas para determinar os níveis de dependência que podem gerar comorbidades.⁴ Entre os instrumentos

Vargas LS, Lucchese R, Silva AC et al.
revisão...

utilizados, concomitantemente com FTND, destacam-se: instrumentos sociodemográficos para a identificação das pessoas, escalas de avaliação de depressão e de uso de outras drogas.^{1,5,9,24}

Ações assertivas evidenciadas nesta revisão integrativa sugerem conhecer o perfil sociodemográfico, psicológico e habilidades de enfrentamento para cessação do tabaco.¹ O desenvolvimento de grupos de tabagismo e conhecimento da população sobre isso, por intermédio dos médicos e enfermeiros, devem também ser valorizados.²⁶

Vale destacar, ainda, que vários foram os profissionais das diversas áreas da saúde que utilizaram o FTND em seus estudos. Contudo, em especial os médicos não estão imunes ao uso e consumo de tabaco.²⁷ Isso é, a aplicação do teste apontou um nível de dependência de nicotina alto em graduandos de cursos da área da saúde, isto é, verifica-se que mesmo conhecendo as consequências e os prejuízos que o fumo pode causar, os indivíduos não deixam de consumir derivados de tabaco.^{3,17}

CONCLUSÃO

A síntese do conhecimento acerca da aplicação do teste de Fagerström revelou um instrumento efetivo para a classificação da dependência de nicotina em diversos públicos e faixas etárias.

A análise dos artigos evidenciou que o instrumento de uso multiprofissional pode ser empregado na seleção de sujeitos para grupos de estudo, o que possibilita ao profissional da saúde avaliar o nível de dependência de nicotina do usuário.

Tais achados demonstram, ainda, que a avaliação da dependência da nicotina é indispensável em estudos epidemiológicos e em investigações dos efeitos dessa substância psicoativa, bem como em estudos relacionados ao tratamento do tabagismo e das várias doenças tabaco-relacionadas.

Aplicação do teste de Fagerström:

O uso do FTND viabiliza melhor registro padronizado de informações, além de possibilitar a comparação de resultados similares e reduzir a subjetividade durante a coleta e registro de dados. Contudo, limitações emergiram do estudo, consistindo no fato do termo “Fagerström” não ser um descritor controlado, o que reforça a necessidade desta revisão integrativa e a dificuldade em encontrar artigos científicos que descrevam a aplicação do teste.

Sob essa perspectiva, pesquisas futuras devem se concentrar na aplicação e avaliação dos resultados do teste de Fagerström, além do trabalho de equipes multiprofissionais para a cessação do tabagismo ou mesmo para aumentar o conhecimento da comunidade, segundo a lógica de educação em saúde. Em suma, sugere-se que os estudos com delineamento metodológico adequado sejam mais robustos, pois o objetivo de estudo é abrangente e complexo, uma vez que o tabagismo é um problema de saúde pública mundial e necessita de consistente produção de conhecimento.

AGRADECIMENTO

As autoras agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (Fapeg) pelo apoio financeiro e incentivo para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Rossaneis MA, Machado RCB. Cessação do tabagismo em pacientes assistidos em um ambulatório de tratamento de dependência do tabaco. Ciênc Cuid Saúde [serial on the internet]. 2011 [cited 2014 Feb 15];10(2):306-13. Available from: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/15688/pdf>.
2. Pajusco B, Chiamulera C, Quaglio G, Moro L, Casari R, Amen G, et al. Tobacco addiction and smoking status in heroin addicts under methadone vs buprenorphine therapy. Int J Environ Res Public Health [serial on the internet]. 2012 [cited 2014

Vargas LS, Lucchese R, Silva AC et al.
revisão...

Aplicação do teste de Fagerström:

Mar 16];9(3):932-42. Available from:
<http://www.mdpi.com/1660-4601/9/3/932/htm>.

3. Calasans DA, Araújo GAS, Araújo DS, Alexandre AS, Sampaio LMM, Angelini AB. Prevalência de discentes fumantes, estudo da dependência da nicotina. ConScientice Saúde [serial on the internet]. 2011 [cited 2014 Feb 15];10(1):38-44. Available from: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/sau/article/view/2476/1894>.

4. Rocha V, Guerra MP, Maciel MJ. Dependência tabágica, assertividade e alexitimia em doentes cardíacos. Paidéia [serial on the internet]. 2010 [cited 2014 Feb 17];20(46):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v20n46/02.pdf>.

5. Castro MG, Oliveira MS, Moraes JFD, Miguel AC, Araújo RB. Qualidade de vida e gravidade da dependência de tabaco. Rev Psiq Clín [serial on the internet]. 2007 [cited 2014 Feb 20];34(2):61-7. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rpc/article/view/17140/19147>.

6. Araújo RB, Oliveira MS, Pedroso RS, Castro MGT. Coping strategies for craving management in nicotine dependent patients. Rev Bras Psiquiatr [serial on the internet]. 2009 [cited 2014 Feb 19];31(2):89-94. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v31n2/v31n2a02.pdf>.

7. Kim DK, Hersh CP, Washko GR, Hokanson JE, Lynch DA, Newell JD, et al. Epidemiology, radiology, and genetics of nicotine dependence in COPD. Respir Res [serial on the internet]. 2011 [cited 2014 Feb 20];12(9):1-11. Available from: <http://respiratory-research.com/content/pdf/1465-9921-12-9.pdf>.

8. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. Lancet [serial on the internet]. 2013 [cited 2014 Mar 13];382:1629-37. Available from: [http://ac.els-](http://ac.els-cdn.com/S0140673613618425/1-s2.0-S0140673613618425-main.pdf?_tid=be5e60d6-8059-11e4-a9e5-00000aacb35d&acdnat=1418208546_4ccf90edca70111f768e95065a67a0f4)

[cdn.com/S0140673613618425/1-s2.0-S0140673613618425-main.pdf?_tid=be5e60d6-8059-11e4-a9e5-00000aacb35d&acdnat=1418208546_4ccf90edca70111f768e95065a67a0f4](http://ac.els-cdn.com/S0140673613618425/1-s2.0-S0140673613618425-main.pdf?_tid=be5e60d6-8059-11e4-a9e5-00000aacb35d&acdnat=1418208546_4ccf90edca70111f768e95065a67a0f4).

9. Araújo RB, Oliveira MS, Mansur MA. A validação brasileira do Questionnaire of Smoking Urges. Cad Saúde Pública [serial on the internet]. 2006 [cited 2014 Feb 21];22(10):2157-67. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v22n10/15.pdf>.

10. Carpenter MJ, Baker NL, Gray KM, Upadhyaya HP. Assessment of nicotine dependence among adolescent and young adult smokers: a comparison of measures. Addict Behav [serial on the internet]. 2010 [cited 2014 Feb 17];35(11):977-82. Available from: http://ac.els-cdn.com/S0306460310001784/1-s2.0-S0306460310001784-main.pdf?_tid=f03484dc-8059-11e4-a9a6-00000aacb362&acdnat=1418208629_401e4e3237d43e36f9214f73ec45b84d.

11. Russo AC, Azevedo RCS. Fatores motivacionais que contribuem para a busca de tratamento ambulatorial para a cessação do tabagismo em um hospital geral universitário. J Bras Pneumol [serial on the internet]. 2010 [cited 2014 Feb 15];36(5):603-11. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n5/v36n5a12.pdf>.

12. Diehl A, Silva RL, Laranjeira R. Female sexual dysfunction in patients with substance-related disorders. Clinics [serial on the internet]. 2013 [cited 2014 Feb 18];68(2):205-11. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/clin/v68n2/14.pdf>.

13. Carmo JT, Pueyo AA. A adaptação ao português do Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. Rev Bras Med [serial on the internet]. 2002 [cited 2014 Feb 13];59(1-2):73-80. Available from: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?i_d_materia=1798&fase=imprime.

Vargas LS, Lucchese R, Silva AC et al. revisão...

Aplicação do teste de Fagerström:

14. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto Enferm [serial on the internet]. 2008 [cited 2014 Feb 5];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>.
15. Padula RS, Pires RS, Alouche SR, Chiavegato LD, Lopes AD, Costa LOP. Análise da apresentação textual de revisões sistemáticas em fisioterapia publicadas no idioma português. Rev Bras Fisioter [serial on the internet]. 2012 [cited 2014 Feb 25];16(4):281-8. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v16n4/pt_op038_12.pdf.
16. Rezende AAB, Rodrigues ESR, Herrera SDSC, Silveira JM, Barreto KKS, Carmo PHF. Prevalência de tabagismo em policiais militares. Rev Méd Minas Gerais [serial on the internet]. 2012 [cited 2014 Mar 13];22(2):146-52. Available from: <http://rmmg.medicina.ufmg.br/index.php/rmmg/article/view/514/510>.
17. Rodrigues ESR, Cheik NC, Mayer AF. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. Rev Saúde Pública [serial on the internet]. 2008 [cited 2014 Mar 15];42(4):672-8. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v42n4/6430.pdf>.
18. Nesic J, Rusted J, Duka T, Jackson A. Degree of dependence influences the effect of smoking on cognitive flexibility. Pharmacol Biochem Behav [serial on the internet]. 2011 [cited 2014 Mar 13];98:376-84. Available from: http://ac.elsa-cdn.com/S009130571100030X/1-s2.0-S009130571100030X-main.pdf?_tid=8d71031a-7ffb-11e4-beef-00000aabb0f6c&acdnat=1418168091_f6ec7668955d7a95f94af80f4f0a64f6.
19. Nakajima M, Al'Absi M, Dokam A, Alsoofi M, Khalil NS. An examination of the Fagerström test for nicotine dependence among concurrent tobacco and khat users. J Psychoactive Drugs [serial on the internet]. 2012 [cited 2014 Mar 20];44(5):437-41.

- Available from: <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=83933663&S=R&D=afh&EbscoContent=dGJyMNxb4kSep644wtvhOLCmr0yepRNs6i4SLSWxWXS&ContentCustomer=dGJyMOzprkiyqLJOuePfgeyx44Dt6fIA>.
20. Weingarten TN, Moeschler SM, Ptaszynski AE, Hooten WM, Beebe TJ, Warner DO. An assessment of the association between smoking status, pain intensity, and functional interference in patients with chronic pain. Pain Physician [serial on the internet]. 2008 [cited 2014 Mar 18];11(5):643-53. Available from: <http://www.painphysicianjournal.com/2008/october/2008;11;643-653.pdf>.
 21. Chen X, Chen J, Williamson VS, An SS, Hetttema JM, Aggen SH, et al. Variants in nicotinic acetylcholine receptors $\alpha 5$ and $\alpha 3$ increase risks to nicotine dependence. Am J Med Genet [serial on the internet]. 2009 [cited 2014 Mar 20];150(7):926-33. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajmg.b.30919/pdf>.
 22. Jayakrishnan R, Mathew A, Lekshmi K, Sebastian P, Finne P, Uutela A. Assessment of nicotine dependence among smokers in a selected rural population in Kerala, India. Asian Pac J Cancer Prev [serial on the internet]. 2012 [cited 2014 Mar 10];13:2663-7. Available from: http://www.apocpcontrol.org/paper_file/is_sue_abs/Volume13_No6/2663-67%205.4%20R%20Jayakrishna.pdf.
 23. Picco L, Subramaniam M, Abdin E, Vaingankar JA, Chong SA. Smoking and nicotine dependence in Singapore: findings from a cross-sectional epidemiological study. Ann Acad Med Singapore [serial on the internet]. 2012 [cited 2014 Mar 8];41(8):325-34. Available from: http://www.annals.edu.sg/pdf/41VolNo8Aug2012/V41N8p325.pdf?origin=publication_detail.
 24. Roberts B, Chikovani I, Makhashvili N, Patel V, McKee M. Tobacco use and nicotine dependence among conflict-affected men in the Republic of Georgia. Int J Environ Res

Vargas LS, Lucchese R, Silva AC et al.
revisão...

Aplicação do teste de Fagerström:

Public Health [serial on the internet]. 2013 [cited 2014 Feb 28];10:2185-97. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/10/6/2185/htm>.

25. Oliveira MVC, Oliveira TR, Pereira CAC, Bonfim AV, Filho FSL, Voss LR. Tabagismo em pacientes internados em um hospital geral. J Bras Pneumol [serial on the internet]. 2008 [cited 2014 Feb 14];34(11):936-41. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v34n11/v34n11a08.pdf>.

26. Silva LM, Lacerda JFA, Araujo EC, Cavalcanti AMTS. Prevalence of smoking among health professionals. Rev Enferm UFPE On Line [serial on the internet]. 2008 [cited 2014 Aug 13];2(1):118. Available from:

http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/413/pdf_361.

27. Silva VL, Botti NL. The consumption of lawful and illicit drugs for the professionals of the health area. Rev Enferm UFPE On Line [serial on the internet]. 2011 [cited 2014 Aug 13];5(5):1286-94. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/1340/pdf_563.

28. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. Applied Nurs Res [serial on the internet]. 1998 [cited 2014 Feb 19];11(4):195-206. Available from:

http://ac.els-cdn.com/S0897189798803297/1-s2.0-S0897189798803297-main.pdf?_tid=9d87ed80-808d-11e4-ab5d-00000aacb35f&acdnat=1418230825_3cc8975b33433725235e8a527a9f73e0.

29. Ursi ES. Prevenção de lesão de pele no proprietário: uma revisão integrativa da literatura [dissertation on the internet]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1998 [cited 2014 Mar 20]. Available from:

www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde.../URSI_ES.pdf.

Submissão: 06/09/2014

Aceito: 16/12/2014

Publicado: 15/02/2015

Corresponding Address

Lorena Silva Vargas
Rua Hungria, 310, apto. 5 – Vila Chaud
CEP 75704-130 – Catalão (GO), Brazil