

***Educação Médica em cessação tabágica:
avaliação de um b-learning nos estudantes
de 4º ano de Medicina da Universidade da
Beira Interior***

Jéssica Meira Lemos

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Medicina

(Mestrado Integrado)

Orientadora: Prof. Doutora Sofia Belo Ravara

Co-orientador: Prof. Doutor Pedro Manuel Vargues de Aguiar

fevereiro de 2025

Folha em Branco

Declaração de Integridade

Eu, Jéssica Meira Lemos, que abaixo assino, estudante com número de inscrição 44294 de Medicina da Faculdade das Ciências da Saúde (FCS-UBI), declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridade da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, e que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assim assumo na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã **26/02/2025**

ASSINATURA

Jéssica Meira Lemos

Folha em Branco

Agradecimentos

Aos meus orientadores, em especial à Dra. Sofia, quero expressar a minha profunda gratidão por ter aceite embarcar nesta jornada comigo. A sua paixão pela medicina e pela investigação ensinou-me muito, mas, acima de tudo, mostrou-me o que significa ser médico. Foi um privilégio aprender consigo, e carrego comigo cada conselho que me deu ao longo deste percurso.

À minha mãe, à minha eterna companheira, sem a qual tenho a certeza que não estaria onde estou hoje. Obrigada por me ensinares o que é ser resiliente, forte e a nunca desistir, mesmo quando tudo parece difícil. Esta conquista é tanto minha quanto tua, e é tão lindo ver este sonho – que sempre foi nosso – estar a um passo mais perto. Sei que não o digo o suficiente, mas obrigada por todos os sacrifícios que fizeste por mim durante toda a minha vida. Lutarei para que estes não tenham sido em vão, e sei que posso contar contigo para continuar esta maratona.

Ao Edgar, ao eterno Julinho, que assumiu o papel de pai ao longo destes anos, obrigada por sempre acreditares em mim, até mesmo quando eu própria duvidava. Pelos conselhos mais disparatados que, por alguma ação do universo, acabam sempre por fazer sentido, e por conseguires pôr-me um sorriso na cara independentemente do dia. É um privilégio fazer parte da tua família. A “Dra. Jéssica”, como tens guardado o meu contacto há uns 2 anos, está cada vez mais próximo e muito disso deve-se a ti.

Aos meus avós e ao resto da minha família pelo apoio e pela paciência. O vosso papel foi fundamental para o meu desenvolvimento e, sem vocês, não seria a pessoa que sou hoje.

À Sobral e à Matos, por sermos o “melhor par de três”. Vocês são as irmãs que nunca tive, companheiras de todos os momentos. Foi maravilhoso partilhar esta viagem convosco, com os seus altos e baixos, risos e lágrimas. Vocês são o melhor que a Covilhã me deu, sou infinitamente grata por vos ter ao meu lado e sei que muitas mais conquistas virão. Mal posso esperar por compartilhá-las convosco.

À Bruninha, por ser o meu apoio desde que “eramos pequeninas”. Por seres uma constante neste lugar que era desconhecido, mas que se tornou casa. Esta conquista

também é tua, porque foste quem sonhou comigo, sentada naquelas cadeiras terríveis do secundário, quando o futuro era uma incógnita. Estamos quase lá, miúda.

Ao 3ºE - ou como prefiro chamar-lhe, República dos Perdidos – obrigada por aturarem todas as minhas manias e o meu estupendo humor matinal, pelo vosso apoio nos dias difíceis e pelo vosso talento para me alimentar (mesmo quando não queriam). Obrigada pelos jantares míticos, pelas conversas intermináveis, e pelas memórias que guardarei, algumas que levarei comigo para a cova, com tanto carinho.

Aos meus padrinhos, Mariana e Jota, aos meus “pequeninos”, Clarinha, Brandão e Simão, à praxe, à RIP, e todos os amigos que me acompanharam nesta jornada, obrigada pelas memórias, pelas gargalhadas e pela marca que deixaram em mim. Foi incrível crescer ao vosso lado.

À Covilhã, e à frase “primeiro estranha-se, mas depois entranha-se”. Confesso que não cheguei aqui de braços abertos, mas só Deus sabe o quão grata estou por ti e por ter tido a oportunidade de viver aqui estes 6 longos anos. Olho para trás e já sinto nostalgia ao recordar o primeiro dia, o friozinho na barriga, a incerteza. No fim, foste sem dúvida o melhor destino que me poderia ter calhado na rifa. Obrigada por todas as aventuras. Levar-te-ei no meu coração para sempre.

*“Quando a saudade começa a apertar,
Na Covilhã terão sempre um lugar,
Seis anos, a voar,
O final está a chegar,
São UBI.”*

-Batismo caloiros de Medicina 2019/2020

Resumo

Introdução: Os profissionais de saúde desempenham um papel fundamental na abordagem e no aconselhamento de fumadores. No entanto, a formação desses profissionais ainda é insuficiente, ressaltando a importância da capacitação pré-graduada em cessação tabágica.

Objetivo: Avaliar a perceção de estudantes de medicina quanto à aceitação, ao grau de dificuldade, à autoconfiança na intervenção clínica e à utilidade de uma formação em intervenção breve para a cessação tabágica, em formato *blended learning (b-learning)*.

Metodologia: O programa em modelo *b-learning* incluiu duas etapas: (1) *electronic-learning (e-learning)* sobre intervenção breve em cessação tabágica, desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS); e (2) *workshop* clínico presencial. Foi conduzido um estudo transversal, baseado na aplicação de questionários adaptados do modelo da OMS aos participantes da formação, os estudantes do 4º ano de Medicina da FCS-UBI: 1) questionário quantitativo individual 2) questionário qualitativo coletivo resolvido em grupo. Foram conduzidas análises univariáveis e bivariáveis para identificar se fatores como o comportamento tabágico e o sexo estavam associadas às opiniões dos alunos relativas à utilidade, confiança, grau de dificuldade e avaliação geral das modalidades da formação. Foram utilizados o teste de qui-quadrado, o teste exato de Fisher e o teste de McNemar para comparar variáveis categóricas. Foi feita uma análise temática e interpretativa dos conteúdos qualitativos baseada no consenso dos investigadores.

Resultados: Participantes: 276; 71,4% do sexo feminino; idade média: 22,7± 2,9 anos. A taxa de participação foi 82,63%. A prevalência de fumadores foi de 10,9%: 7,2% entre o sexo feminino e 20,3% entre o masculino (OR=1,893; p=0,003). A maioria dos participantes considerou útil tanto o *e-learning* (93,1%) quanto o *workshop* clínico (85,9%). Os nunca-fumadores são os que mais concordam com a utilidade do *e-learning* (OR=3,135; p=0,018), o mesmo ocorrendo com os nunca-*vapers* (p=0,018). Além disso, 92,7% e 86,6% dos alunos relataram aumento na autoconfiança clínica após a participação no *e-learning* e no *workshop*, respetivamente. De notar que os ex-fumadores são os que menos concordam que o *workshop* aumente a sua autoconfiança (OR=0,251; p=0,007). Quanto ao nível de dificuldade, 75,3% dos participantes consideraram o *e-learning* “fácil”/”muito fácil”, enquanto 62% avaliaram o *workshop* da mesma forma. No entanto, os ex-fumadores consideraram o *workshop* mais difícil (OR=0,251, p=0,033). Por fim, 81,9% dos estudantes avaliaram o *e-learning* como

"excelente"/"bom", sendo a prevalência superior no *workshop* (91,3%). A avaliação qualitativa reiterou a boa aceitação e a relevância desta formação para os alunos, em linha com os resultados do questionário quantitativo. No entanto, os alunos demonstram alguma dificuldade para valorizar e aderir aos instrumentos que são habitualmente usados na aprendizagem *b-learning*. Acresce que os estudantes consideram que a formação *b-learning* os confronta com a reflexão de serem modelos como não fumadores.

Conclusão: Os resultados indicam que a formação de abordagem breve do tabagismo em modelo *b-learning* foi bem recebida pelos estudantes de medicina, contribuindo para a melhoria das suas competências clínicas em cessação tabágica. Os alunos reconhecem a importância da capacitação pré-graduada nesse tema, reforçando a necessidade de implementação desse tipo de programa em outras instituições de ensino, tanto nacional quanto internacionalmente.

Palavras-chave

Cessação tabágica; Educação médica; Intervenção breve em cessação tabágica; *B-learning*; Estudantes de medicina; OMS; Tabagismo

Abstract

Introduction: Healthcare professionals play a fundamental role in addressing and counseling smokers. However, their training remains insufficient, highlighting the importance of undergraduate education in smoking cessation.

Objective: To assess medical students' perceptions regarding acceptance, level of difficulty, self-confidence in clinical intervention, and the usefulness of training in brief intervention for smoking cessation.

Methodology: The b-learning program included two stages: (1) e-learning on brief intervention for smoking cessation, developed by the World Health Organization (WHO); and (2) an in-person clinical workshop. A cross-sectional study was conducted using questionnaires adapted from the WHO model, applied to fourth-year medical students at FCS-UBI: 1) Individual quantitative questionnaire 2) Collective qualitative questionnaire completed in group. Univariate and bivariate analyses were performed to determine whether factors such as smoking behavior and sex were associated with opinions on the usefulness, confidence, difficulty level, and overall assessment of the training modalities. The chi-square test, Fisher's exact test, and McNemar's test were used to compare categorical variables. A thematic and interpretative analysis of the qualitative content was conducted based on the researchers' consensus.

Results: Participants: 276; 71.4% female; mean age: 22.7 ± 2.9 years. The participation rate was 82.63%. The prevalence of smokers was 10.9%: 7.2% among females and 20.3% among males (OR=1,893; $p=0.003$). Most participants found both the e-learning (93.1%) and the clinical workshop (85.9%) useful. Never-smokers were more likely to agree on the usefulness of the e-learning (OR=3.135; $p=0.018$), as were never-vapers ($p=0.018$). Additionally, 92.7% and 86.6% of students reported increased clinical self-confidence after participating in the e-learning and workshop, respectively. However, former smokers were less likely to agree that the workshop improved their self-confidence (OR=0.251; $p=0.007$). Regarding difficulty level, 75.3% of participants rated the e-learning as "easy" or "very easy," while 62% rated the workshop the same way. However, former smokers found the workshop more difficult (OR=0.251; $p=0.033$). Finally, 81.9% of students rated the e-learning as "excellent" or "good," with a higher score for the workshop (91.3%). The qualitative assessment confirmed the good acceptance and relevance of this training for students, in line with the quantitative questionnaire results.

However, students show some difficulty in appreciating and engaging with the tools commonly used in b-learning. Additionally, they consider that b-learning training confronts them with the reflection of being role models as non-smokers.

Conclusion: The results indicate that the b-learning training program was well received by medical students, contributing to the improvement of their clinical skills in smoking cessation. Students recognize the importance of undergraduate education on this topic, reinforcing the need for the implementation of similar programs in other educational institutions, both nationally and internationally.

Keywords

Smoking cessation; Medical education; Brief intervention in smoking cessation; B-learning; Medical students; WHO; Smoking

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Tipos de produtos experimentados ao longo da vida	13
Gráfico 2 - Número de tipos de produtos experimentados ao longo da vida	14
Gráfico 3 - Tipos de produtos experimentados no último mês	14
Gráfico 4 - Número de tipos de produtos experimentados no último mês	15

Folha em Branco

Lista de tabelas

Tabela 1 - Caraterização da amostra.....	11
Tabela 2 - Consumo de produtos de tabaco por sexo.....	12
Tabela 3 – Consumo de cigarros eletrónicos por sexo.....	12
Tabela 4 – Utilidade do <i>e-learning</i>	15
Tabela 5 - Utilidade do <i>workshop</i>	16
Tabela 6 - Utilidade do <i>e-learning</i> por sexo.....	17
Tabela 7 - Recodificação dos grupos do <i>e-learning</i> por sexo.....	17
Tabela 8 - Utilidade do <i>workshop</i> por sexo.....	17
Tabela 9 – Utilidade do <i>e-learning</i> por consumo de produtos de tabaco.....	18
Tabela 10 - Recodificação da variável utilidade do <i>e-learning</i> por consumo de produtos de tabaco.....	19
Tabela 11 - Utilidade do <i>e-learning</i> por consumo de cigarros eletrónicos.....	19
Tabela 12 - Recodificação das variáveis utilidade do <i>e-learning</i> e consumo de cigarros eletrónicos.....	19
Tabela 13 - Utilidade do <i>workshop</i> por consumo de produtos de tabaco.....	20
Tabela 14 - Utilidade do <i>workshop</i> por consumo de cigarros eletrónicos.....	21
Tabela 15 - Confiança resultante do <i>e-learning</i>	21
Tabela 16 - Confiança resultante do <i>workshop</i>	22
Tabela 17 - Confiança resultante do <i>e-learning</i> por sexo.....	22
Tabela 18 - Confiança resultante do <i>workshop</i> por sexo.....	23
Tabela 19 - Confiança resultante do <i>e-learning</i> por consumo de produtos de tabaco...	24
Tabela 20 - Confiança resultante do <i>e-learning</i> por consumo de cigarros eletrónicos .	24
Tabela 21 - Confiança resultante do <i>workshop</i> por consumo de produtos de tabaco ...	25
Tabela 22 - Recodificação da variáveis confiança resultante do <i>workshop</i> e consumo de produtos de tabaco.....	26
Tabela 23 - Confiança resultante do <i>workshop</i> por consumo de cigarros eletrónicos ..	26
Tabela 24 - Nível de dificuldade do <i>e-learning</i>	27
Tabela 25 - Nível de dificuldade do <i>workshop</i>	27
Tabela 26 - Nível de dificuldade do <i>e-learning</i> por sexo.....	28
Tabela 27 - Nível de dificuldade do <i>workshop</i> por sexo.....	28
Tabela 28 - Nível de dificuldade do <i>e-learning</i> por consumo de produtos de tabaco ...	29
Tabela 29 - Nível de dificuldade do <i>e-learning</i> por consumo de cigarros eletrónicos...	30

Tabela 30 - Nível de dificuldade do <i>workshop</i> por consumo de produtos de tabaco	31
Tabela 31 - Recodificação da variável dependente por consumo de produtos de tabaco	31
Tabela 32 - Nível de dificuldade do <i>workshop</i> por consumo de cigarros eletrónicos ...	32
Tabela 33 - Classificação do <i>e-learning</i>	32
Tabela 34 - Classificação do <i>workshop</i>	33
Tabela 35 - Classificação do <i>e-learning</i> por sexo	33
Tabela 36 - Classificação do <i>workshop</i> por sexo.....	34
Tabela 37 - Classificação do <i>e-learning</i> por consumo de produtos de tabaco	35
Tabela 38 - Classificação do <i>e-learning</i> por consumo de cigarros eletrónicos	35
Tabela 39 - Classificação do <i>workshop</i> por consumo de produtos de tabaco.....	36
Tabela 40 - Classificação do <i>workshop</i> por consumo de cigarros eletrónicos.....	36
Tabela 41 - Conhecimento dos facilitadores do <i>workshop</i>	37
Tabela 42 - Competência dos facilitadores do <i>workshop</i>	37

Lista de Acrónimos

<i>B-learning</i>	<i>Blended -learning</i>
CSP	Cuidados de Saúde Primários
<i>E-learning</i>	<i>Electronic-learning</i>
FCS	Faculdade de Ciências da Saúde
IC	Intervalo de Confiança
INPG	Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral
MGF	Medicina Geral e Familiar
MIM	Mestrado Integrado em Medicina
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PNPCT	Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UBI	Universidade da Beira Interior
WHO	<i>World Health Organization</i>

Folha em Branco

Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Palavras-chave.....	viii
Abstract.....	ix
Keywords.....	x
Lista de gráficos.....	xi
Lista de tabelas.....	xiii
Lista de Acrónimos.....	xv
1 Introdução e Objetivos.....	1
1.1 Papel dos Profissionais de Saúde.....	2
1.2 Formação pré-graduada: Intervenção breve em tabagismo.....	3
1.3 Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores: o <i>b-learning</i>	4
2 Material e Métodos.....	7
2.1 Tipo de Estudo e Metodologia.....	7
2.2 População-alvo e Amostra.....	7
2.3 Recolha de dados, estruturação do questionário e definições das variáveis.....	7
2.3.1 Avaliação da utilidade, autoconfiança, dificuldade e classificação do b-learning	8
2.3.2 Avaliação da competência dos facilitadores.....	8
2.3.3 Consumo de produtos de tabaco e de cigarros eletrónicos ou <i>vaping</i> :.....	8
2.3.4 Tipo de produtos de tabaco ou nicotina experimentados.....	9
2.4 Análise de dados e métodos estatísticos.....	10
3 Resultados.....	11
3.1 Amostra.....	11
3.2 Comportamento tabágico por sexo.....	11
3.3 Tipos de produtos experimentados ao longo da vida e no último mês.....	12
3.4 Utilidade da formação para a prática clínica.....	15
3.4.1 Utilidade da formação por sexo.....	16

3.4.2	Utilidade do <i>e-learning</i> por comportamento tabágico/nicotínico.....	18
3.4.3	Utilidade do <i>workshop</i> por comportamento tabágico/nicotínico	20
3.5	Confiança para abordar o consumo de tabaco na prática clínica resultante da formação.....	21
3.5.1	Confiança resultante das modalidades por sexo	22
3.5.2	Confiança resultante do <i>e-learning</i> por comportamento tabágico/nicotínico ..	23
3.5.3	Confiança resultante do <i>workshop</i> por comportamento tabágico/nicotínico ...	24
3.6	Nível de dificuldade da formação	26
3.6.1	Nível de dificuldade da formação por sexo	27
3.6.2	Nível de dificuldade do <i>e-learning</i> por comportamento tabágico/nicotínico	28
3.6.3	Nível de dificuldade do <i>workshop</i> por comportamento tabágico/nicotínico	30
3.7	Classificação da formação.....	32
3.7.1	Classificação das modalidades da formação por sexo	33
3.7.2	Classificação das modalidades da formação por comportamento tabágico/nicotínico.....	34
3.8	Conhecimento e competências dos facilitadores do <i>workshop</i>	36
3.9	Análise temática do questionário qualitativo	37
3.9.1	Avaliação geral.....	37
3.9.2	Identificação como modelos sendo não fumadores e deixando de fumar	38
3.9.3	<i>E-learning</i>	39
3.9.4	<i>Workshop</i>	40
3.9.5	Uso de ferramentas pedagógicas e dificuldades no <i>b-learning</i>	41
4	Discussão.....	43
4.1	Limitações:	48
5	Conclusão	49
6	Bibliografia	51
7	Anexos.....	59
7.1	Questionário quantitativo.....	59
7.2	Questionário qualitativo	63

1 Introdução e Objetivos

O tabaco é a principal causa prevenível de morte prematura. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que mais de 8 milhões de pessoas morrem anualmente por doenças associadas ao consumo de tabaco, das quais cerca de 1,2 milhões resultam da exposição ao fumo ambiental(1). Em Portugal, estimativas de 2019 indicam que 13 847 mortes foram atribuídas ao consumo de tabaco, das quais 9 859 (71,2%) ocorreram em homens e 3 988 em mulheres, correspondendo a 12,3% da mortalidade total entre a população portuguesa com 35 ou mais anos. A maioria desses óbitos esteve associada a doenças oncológicas, cérebro-cardiovasculares e doenças respiratórias (2).

De facto, o consumo de tabaco está entre as principais causas de inúmeras patologias, sendo responsável por desencadear ou agravar um amplo espectro de doenças crónicas não transmissíveis, tais como doenças oncológicas, cardiovasculares, metabólicas e respiratórias, bem como doenças transmissíveis, incluindo tuberculose, pneumonia e COVID-19 (3).

Fumar não é um hábito, nem uma livre escolha, mas sim uma doença crónica e uma dependência (*Ravara et. al, 2021*), promovida por uma indústria, que usa um *marketing* agressivo para promover os seus produtos junto de populações vulneráveis, como crianças, adolescentes e adultos jovens (4).

O Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral (INPG) de 2022 revela um aumento da prevalência do consumo de tabaco em Portugal (5). Este resultado contrasta com as conclusões do Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo (PNPCT) de 2020, que apontava progressos na concretização das metas estabelecidas no PNPCT de 2017, incluindo a redução da prevalência de fumadores. No entanto, ambos destacam a persistência de desigualdades regionais significativas no consumo de tabaco, bem como uma elevada exposição ao fumo ambiental, fatores que continuam a comprometer os avanços alcançados (1).

Adicionalmente, os impactos sociais e ambientais do consumo de tabaco, como o aumento da pobreza, o agravamento das desigualdades sociais e a contribuição para a poluição ambiental, estabelecem o tabaco como um dos mais relevantes desafios globais de saúde pública e do desenvolvimento sustentável da atualidade que não deve ser ignorado (1,6).

1.1 Papel dos Profissionais de Saúde

A redução do consumo de tabaco e da exposição ao fumo de tabaco assenta em dois pilares essenciais: a prevenção do início do consumo de tabaco e a redução do número de fumadores atuais. Estes objetivos são alcançados mediante a promoção da literacia em saúde, a implementação de medidas legais que regulem o consumo e o acesso a tabaco, aliadas a estratégias de cessação tabágica (1).

A precocidade da cessação tabágica e a prevenção de recaídas são fundamentais, visto que o principal fator de risco associado à morbilidade decorrente do uso de tabaco é a duração do consumo. Assim, para otimizar as taxas de cessação tabágica, é imprescindível adotar intervenções comportamentais e tratamentos farmacológicos eficazes, acompanhados de aconselhamento e orientação profissional adequados (7,8).

Os profissionais de saúde são os pilares da abordagem e do aconselhamento dos fumadores (3). No entanto, o consumo de tabaco por parte desses profissionais constitui uma barreira à mudança do paradigma social em relação ao tabagismo, perpetuando a sua aceitação social (9–12). Os médicos, em particular, ocupam uma posição privilegiada para atuar na cessação tabágica como uma medida preventiva crucial, devido à sua acessibilidade a toda a comunidade, à confiança neles depositada como fonte de informação sobre questões de saúde e estilo de vida, e à sua eficácia como agentes de mudança(8,13). Assim, estes devem aconselhar os fumadores a cessar e referenciá-los para programas de cessação, além de promover estratégias populacionais abrangentes de controlo do tabagismo e de cessação tabágica (14,15).

Apesar disso, a maioria dos profissionais de saúde carece de formação específica em cessação tabágica (14). A nível nacional, dois terços dos médicos reconhecem a importância de receber formação em cessação tabágica. Contudo, apenas um terço reporta ter tido acesso a formação pré-graduada, e menos de metade reconhece ter recebido formação específica ao nível pós-graduado (9). Esta lacuna formativa contribui para o reduzido número de médicos envolvidos no controlo tabágico, o que se traduz numa participação limitada em esforços de prevenção tabágica e de cessação tabágica e, consequentemente, num menor número de fumadores com tentativas de cessação tabágica (9).

Dados do estudo *Special Eurobarometer 506*, realizado em 2020, ilustram esta realidade. A nível europeu, 51% dos fumadores relataram ter tentado parar de fumar, sendo que 15% o fez no último ano. Em Portugal, os valores são significativamente inferiores, já que apenas 34% dos fumadores tentaram cessar o consumo de tabaco, dos quais 7% o tentou no último ano: 86% das tentativas foram realizadas sem qualquer tipo

de apoio, e apenas 5% recorreram a apoio médico ou a consultas de cessação tabágica (16).

O apoio médico em cessação tabágica pode ser classificado em dois tipos principais: intervenção breve e aconselhamento intensivo. A intervenção breve, embora seja menos eficaz do que o aconselhamento intensivo, apresenta maior impacto na cessação tabágica, podendo aumentar as taxas de cessação até 8%, devido à maior abrangência a nível populacional (3,14).

Contudo, estas intervenções ainda não são práticas amplamente integradas nos serviços de saúde em Portugal. De acordo com a matriz de indicadores dos Cuidados de Saúde Primários (CSP), disponibilizada pelo Ministério da Saúde, a outubro de 2024, apenas 53,2% dos utentes fumadores apresentavam registo de uma intervenção breve de aconselhamento no último ano no sistema eletrónico de registo dos utentes dos CPS do Serviço Nacional de Saúde, i.e. o SClínico CSP. Adicionalmente, apenas 14% dos utentes fumadores realizaram uma tentativa de abstinência após intervenção breve nesse período, sendo que somente 17% foram medicados com terapêutica de substituição de nicotina adequada (17).

Como tal, a formação de profissionais de saúde em cessação tabágica é imperativa. Considerando que a conduta pessoal dos médicos é, em grande parte, moldada durante a sua educação médica, todas as medidas de controlo tabágico dirigidas aos médicos devem partir de uma formação pré-graduada de excelência (18): os médicos mais jovens, com maior envolvimento pré-graduado, participam em mais formações pós-graduadas e em mais intervenções de cessação tabágica na sua prática profissional (9). Assim, esta formação revela-se essencial para a capacitação dos futuros profissionais de saúde, promovendo a efetividade na abordagem clínica do tabagismo (12,19).

1.2 Formação pré-graduada: Intervenção breve em tabagismo

Segundo *Do et al., 2013*, somente 25% dos estudantes de Medicina, a nível global, recebem formação pré-graduada específica em cessação tabágica (20). Estudos conduzidos em Universidades do Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha e Itália corroboram a informação anterior, apontando que esta formação específica pré-graduada é insuficiente e ineficaz (21).

Adicionalmente, os dados sugerem que o método tradicional de ensino baseado exclusivamente em palestras teóricas é insuficiente para capacitar os estudantes para

desempenhar um papel ativo e eficaz no aconselhamento e no apoio à cessação tabágica (21,22).

Nos últimos anos, particularmente desde a pandemia de Covid-19, têm-se investigado alternativas para melhorar a auto-eficácia e confiança dos estudantes, destacando-se o papel das plataformas digitais na educação médica, que são bem aceites pelos alunos, e considerados recursos custo-efetivos e tempo-eficientes (23).

Lauerer et al., 2021, analisaram a possibilidade de ensino desta competência através de *e-learning*, comparando-o ao método presencial tradicional, demonstrando que a abordagem mais eficiente consiste num método misto, designado por *blended-learning* ou *b-learning*, combinando ensino presencial com *electronic-learning* (*e-learning*). Embora o *e-learning* apresente vantagens, como a sua tempo-eficiência e maior aceitação por parte dos estudantes, este não substitui o ensino presencial. A componente presencial, que recorre a simulações práticas, resulta numa maior autoconfiança nas competências práticas adquiridas e numa melhor performance no aconselhamento clínico (23).

Diversos estudos prévios relatam que a autoavaliação de competências no aconselhamento clínico, bem como os resultados obtidos em avaliações práticas após as formações, são superiores em capacitar os estudantes de medicina que participam em formações com componentes de simulação e interação com pacientes reais, ou em formações multimodais e interativas; combinando materiais de aprendizagem online, seminários e treino de competências práticas, do que aqueles alunos com ensino exclusivamente teórico (24,25). No entanto, a literatura disponível sobre a utilização de *b-learning* em cessação tabágica é limitada. Em Portugal, não existem ainda estudos que avaliem a aplicação desse método de ensino na cessação tabágica.

Em 2019, um estudo piloto recolheu opiniões de estudantes de Medicina na Universidade da Beira Interior (UBI), testando a exequibilidade de um *e-learning* em estudantes portugueses: o modelo de *b-learning* interativo, focado na intervenção breve em tabagismo, revelou ser bem recebido pelos estudantes e viável para integração nos currículos das faculdades de medicina (26).

1.3 Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores: o *b-learning*

Em 2019, foi implementado o módulo “Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores”, integrado na Unidade Curricular Medicina Geral e Familiar II (MGF) do 4º ano do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) da Faculdade de Ciências da Saúde

(FCS) da UBI (27). Este módulo integra a aprendizagem dos estudantes do 4º ano do MIM, de modo a que os alunos possam aplicar os conhecimentos adquiridos e treinar as habilidades clínicas no contexto da aprendizagem em meio clínico, ao longo dos três últimos anos da sua formação.

Este programa de Educação Médica em cessação tabágica adota uma abordagem pedagógica de *b-learning*, composta por um componente de *e-learning* interativo, desenvolvido pela OMS, em colaboração com a Sociedade Respiratória Europeia, e destinado ao ensino teórico; seguido de um *workshop*, dinamizado por formadores, onde os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos por meio de vídeos, discussões interativas e resolução de casos clínicos em grupos pequenos (26,28). O *e-learning* desenvolvido pela OMS é estruturado em seis módulos, desde o papel dos profissionais de saúde no controle do tabagismo até o modelo clínico de intervenção breve 5As/5Rs (29).

- Módulo 1: O papel de profissionais de saúde no controlo do tabaco e tratamento da dependência do tabaco;
- Módulo 2: Noções básicas sobre uso e dependência do tabaco;
- Módulo 3: Visão geral das intervenções breves sobre tabaco;
- Módulo 4: Perguntar, aconselhar e avaliar a prontidão para parar de fumar;
- Módulo 5: Lidando com a baixa motivação;
- Módulo 6: Assistência e organização de acompanhamento (28).

Este inclui *role-plays* e questões interativas para envolver os participantes numa aprendizagem mais ativa e dinâmica. Está disponível *online* através do *link*: <https://www.ersnet.org/news-and-features/interstitial-lung-diseases/the-who-e-learning-course-training-for-primary-care-providers-brief-tobacco-interventions/>

O *workshop* de 3-4 horas discute vídeos e casos clínicos e proporcionou oportunidades para aplicar habilidades de cessação de intervenção breve, tanto em aconselhamento comportamental como em farmacoterapia. A avaliação dos alunos combinou uma de escolha múltipla e a participação ativa na resolução dos casos clínicos.

Neste contexto, o presente estudo avaliou o *b-learning* de cessação tabágica implementado na FCS, UBI, com os seguintes objetivos:

- Avaliar as perceções dos estudantes de Medicina relativamente à aceitação, ao grau de dificuldade, à autoconfiança na intervenção clínica e à utilidade desta formação para a sua prática profissional futura;

- Identificar fatores associados à avaliação do *b-learning* realizada pelos estudantes, considerando variáveis como independentes: sexo, idade e consumo de produtos de tabaco/nicotina;
- Recolher sugestões para o aperfeiçoamento desta formação.

Adicionalmente, é definido como objetivo secundário:

- Explorar a experimentação e o uso de produtos de tabaco e nicotina pelos estudantes que participaram na formação.

2 Material e Métodos

2.1 Tipo de Estudo e Metodologia

Esta dissertação resulta de um estudo transversal baseado na aplicação de um questionário aos estudantes de medicina sobre o *b-learning* de cessação tabágica implementada na FCS, UBI. O protocolo do estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da UBI, com o código nº CE-UBI-Pj-2024-056.

2.2 População-alvo e Amostra

A população-alvo em estudo são os estudantes do 4º ano do MIM em Portugal; a população de estudo os estudantes do 4º ano do MIM da FCS, UBI, que completaram o módulo “Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores” nos anos 2021/2022 e 2023/2024. A amostra total corresponde aos alunos que completaram o módulo, sendo que, dos 334 alunos, 276 (82,63%) responderam ao questionário.

2.3 Recolha de dados, estruturação do questionário e definições das variáveis

Após a conclusão do módulo “Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores”, os alunos foram convidados a responder anonimamente a um questionário, com perguntas fechadas de escolha múltipla e questões abertas de resposta curta.

O recrutamento dos alunos foi feito entre fevereiro e março nos anos de 2022 e 2024. Foi aplicado um questionário individual quantitativo e distribuído outro questionário de índole qualitativa para ser respondido em grupo. Os questionários foram adaptados e traduzidos do questionário da OMS e desenvolvido por peritos em cessação tabágica. A administração dos questionários apresentou 2 modalidades, dependendo do ano em que os alunos completaram a formação. Os alunos do ano 2024 responderam aos questionários em papel, em sala de aula, no fim do *workshop*. No ano de 2022 os alunos responderam online, via e-mail. A aplicação dos questionários fez-se entre fevereiro e abril nos anos de 2022 e 2024, o anonimato foi garantido e nenhum incentivo de acompanhamento foi utilizado.

Ambos os questionários são apresentados em anexo.

Questionário qualitativo:

O questionário qualitativo, respondido em grupo, consistiu em 5 questões abertas, que exploraram os seguintes temas: a utilidade e avaliação dos módulos do *e-learning*; sugestões de melhoria dos materiais e conteúdos de ambas as partes da formação; avaliação do *workshop*, incluindo pontos fortes e fracos e sugestões de melhoria; outros comentários ou críticas.

Questionário quantitativo:

O questionário quantitativo, aplicado individualmente, foi estruturado em 16 questões, abrangendo: sexo e idade; consumo de produtos de tabaco (experimentação, consumo regular, tipo de produtos consumidos no último mês); questões sobre o grau de dificuldade, autoconfiança para intervenção clínica, e utilidade para a prática futura; avaliação da formação e da competência dos facilitadores (utilizando escalas de *Likert* e avaliando o *e-learning* e o *workshop*).

2.3.1 Avaliação da utilidade, autoconfiança, dificuldade e classificação do *b-learning*

Tanto o *e-learning* como o *workshop* prático foram avaliados em diversos parâmetros, utilizando escalas de *Likert*. As questões relativas à utilidade para o futuro laboral e à autoconfiança dos alunos adotaram uma escala de cinco pontos, variando entre “concordo fortemente” (1) e “discordo fortemente” (5).

As questões que avaliavam o grau de dificuldade das atividades utilizaram igualmente uma escala de cinco pontos, variando entre “muito difícil” (1) e “muito fácil” (5).

2.3.2 Avaliação da competência dos facilitadores

Duas questões específicas respeitaram a avaliação dos facilitadores do *workshop*: o conhecimento dos facilitadores e as competências na transmissão de conhecimentos aos alunos. Ambas as questões recorreram a escalas de *Likert* com 5 opções, variando entre “concordo fortemente” (1) e “discordo fortemente” (5).

2.3.3 Consumo de produtos de tabaco e de cigarros eletrónicos ou *vaping*:

Para caracterizar o comportamento tabágico dos participantes, o questionário incluiu 2 questões de escolha múltipla sobre o consumo de qualquer produto de tabaco,

bem como o consumo de cigarros eletrônicos ou *vaping*. Ambas as questões tinham 6 opções de resposta:

1. “Nunca experimentei”;
2. “Já experimentei mas nunca consumi regularmente e atualmente não consumo”;
3. “Já consumi regularmente, mas já deixei de consumir há mais de 6 meses”;
4. “Já consumi regularmente, mas já deixei de /consumir há menos de 6 meses”;
5. “Atualmente consumo regularmente, mas não consumo todos os dias”;
6. “Atualmente consumo todos os dias”.

Foram adotadas as definições da OMS para caracterizar o comportamento tabágico desta população. Os participantes foram classificados nas categorias de nunca-fumadores, fumadores e ex-fumadores. Considera-se fumador ou *vaper* o indivíduo que, no momento do preenchimento do questionário, utiliza regularmente e respetivamente qualquer produto tabágico ou de nicotina, de forma diária ou ocasional. Ex-fumador ou ex-*vaper* é aquele que já utilizou regularmente tabaco ou nicotina mas interrompeu o consumo há pelo menos 6 meses. Fumador ou *vaper* ocasional refere-se ao indivíduo que usa estes produtos, mas não de forma diária. Nunca-fumador ou nunca-*vaper* é aquele que, nunca utilizou regularmente qualquer produto tabágico ou de nicotina ao longo da sua vida (30,31). Assim, as respostas dos alunos foram posteriormente agregadas e recodificadas tendo em conta as definições acima:

- Nunca fumadores ou nunca-*vapers* (1): agregou-se as opções 1 e 2;
- Ex-fumadores ou ex-*vapers* (2): opção 3;
- Fumadores ou *vapers* atuais (3): agregou-se as opções 4 a 6.

A descrição da recodificação das variáveis utilizadas será descrita ao longo dos resultados.

2.3.4 Tipo de produtos de tabaco ou nicotina experimentados

O questionário também serviu para avaliar os tipos de produtos de tabaco ou nicotina experimentados pelos participantes. Para tal, foram incluídas duas questões de resposta múltipla dicotomizada (sim/não) com 9 opções que serviram para estudar a experimentação dos alunos ao longo da vida e no último mês. As opções eram:

- Não se aplica (atualmente não fumo/consumo)
- Cigarro tradicional
- Cigarrilha

- Charuto
- Cachimbo tradicional
- Cigarro eletrónico
- Tabaco aquecido (por exemplo *IQOS*)
- Cachimbo de água ou *Sisha*
- Tabaco oral ou de mascar

Para a análise de dados, as respostas binárias foram codificadas como 1 (sim) e 0 (não).

As variáveis foram agregadas de acordo com o número de produtos utilizados. Os grupos foram definidos como: experimentação de 1 produto (1), 2 produtos (2) e 3 ou mais produtos (3).

2.4 Análise de dados e métodos estatísticos

A análise estatística foi realizada utilizando o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 29, licenciado pela UBI. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva univariada, seguida de uma análise bivariada. Na análise descritiva das variáveis categóricas, foram calculadas as proporções em valores absolutos e relativos (%), bem como os Intervalos de Confiança (IC) a 95%, quando aplicável.

A análise bivariada foi realizada utilizando tabelas de cruzamento de variáveis e testes não paramétricos, dado o tipo de variáveis (categóricas). Para as variáveis categóricas, foram aplicados os Testes de Qui-quadrado e Exato de Fisher, enquanto para as variáveis ordinais utilizaram-se os Testes U de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. O nível de significância estatística adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Nas tabelas de cruzamento das variáveis foram calculados como medida de associação o *Odds Ratio* (OR) e Intervalos de Confiança (IC) a 95%, sempre que adequado.

A análise dos dados qualitativos foi conduzida por meio de uma análise temática. As respostas a perguntas abertas e os comentários espontâneos do questionário qualitativo foram sistematicamente lidas por três investigadores. Esse material foi lido e analisado em conjunto pelos mesmos e interpretado com base na concordância entre eles.

3 Resultados

3.1 Amostra

Nos anos letivos de 2021/2022 e 2023/2024, um total de 334 alunos estava inscrito no módulo “Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores”. Desses, 276 alunos participaram, correspondendo a uma taxa de participação de 82,63%.

A tabela 1 caracteriza a amostra. Entre os 276 participantes, 197 (71,4%) são do sexo feminino e a idade média dos inquiridos é de 22,66 anos ($\pm 2,97$).

Tabela 1 - Caracterização da amostra

N=276		n	%	Estatística descritiva idade
Sexo	Feminino	197	71,4	
	Masculino	79	28,6	
Idade (anos)				Média \pm Desvio-Padrão: 22,66 \pm 2,97 Intervalo de Confiança 95%: [22,30; 23,02] Mediana: 22,00 Moda: 21,00 Mínimo-máximo: 20 - 43

Nota: A distribuição da idade dos alunos não apresenta variabilidade suficiente para esta variável poder ser incluída na análise bivariável, como variável independente.

3.2 Comportamento tabágico por sexo

A maioria dos participantes referiu nunca ter fumado, sendo esta percentagem superior no sexo feminino do que no masculino, 87,7% *vs.* 70,9% (ver tabela 2).

Relativamente aos fumadores, observou-se uma maior proporção no sexo masculino do que no sexo feminino, 20,3% *vs.* 7,2% ($p = 0,003$). O sexo masculino tem uma chance 1,89 vezes superior de ser fumador, $OR=1,893$. Ver tabela 2.

A maioria dos participantes (96,7%) nunca utilizou cigarros eletrónicos ou *vaping*, destacando-se uma prevalência de uso de *vaping* maior entre o sexo masculino, $p=0,04$ (ver tabela 3).

Tabela 2 - Consumo de produtos de tabaco por sexo

Sexo		Nunca-Fumador	Ex-Fumador	Fumador	p-value	OR (IC95%)
Feminino	n	171	10	14	0,003 #1	1,893 [1,299;2,757]
	%	87,70	5,10	7,20		
	IC95%	[83,08; 92,30]	[2,03; 8,22]	[3,56; 10,80]		
Masculino	n	56	7	16		
	%	70,90	8,90	20,30		
	IC95%	[60,87; 80,90]	[2,59; 15,13]	[11,39; 29,12]		
Total	n	227	17	30		
	%	82,80	6,20	10,90		
	IC95%	[78,38; 87,31]	[3,35; 9,06]	[7,25; 14,65]		

#1 - Teste do Qui-Quadrado

Tabela 3 – Consumo de cigarros eletrónicos por sexo

Sexo		Nunca-Vaper	Ex-Vaper	Vaper	p-value
Feminino	n	193	2	1	0,04#2
	%	98,5	1,0	0,5	
	IC95%	[96,75; 100,19]	[-0,39; 2,43]	[-0,49; 1,51]	
Masculino	n	73	4	2	
	%	92,4	5,1	2,5	
	IC95%	[86,56; 98,25]	[0,23; 9,90]	[-0,93; 6,00]	
Total	n	266	6	3	
	%	96,7	2,2	1,1	
	IC95%	[94,62; 98,83]	[0,46; 3,91]	[-0,14; 2,32]	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.3 Tipos de produtos experimentados ao longo da vida e no último mês

O gráfico 1 apresenta o consumo de produtos ao longo da vida. O cigarro tradicional destacou-se como o produto mais consumido pelos alunos, com 60,7% (n = 167) a referirem tê-lo experimentado. Seguem-se o tabaco aquecido (34,5%; n = 95), o cachimbo de água ou *shisha* (30,5%; n = 84), e o cigarro eletrónico (29,8%; n = 82). Os restantes tipos apresentam um consumo residual.

Cerca de metade dos alunos (54,4%) experimentaram três ou mais tipos de produtos de tabaco ou nicotina ao longo da sua vida, enquanto aproximadamente um quarto (24,4%) experimentou apenas um tipo de produto (ver gráfico 2).

Relativamente ao consumo de produtos de tabaco no último mês, o cigarro tradicional manteve-se como o mais consumido (16,8%; n = 46). Este foi seguido pelo tabaco aquecido, consumido por 11,0% (n = 30). O consumo de outros produtos foi residual (ver gráfico 3).

Entre os alunos que reportaram fumar quando responderam ao questionário, mais de metade (57,6%; n = 34) experimentou apenas um tipo de produto de tabaco ou nicotina no último mês, enquanto 13,6% (n = 8) experimentaram três ou mais tipos (ver gráfico 4).

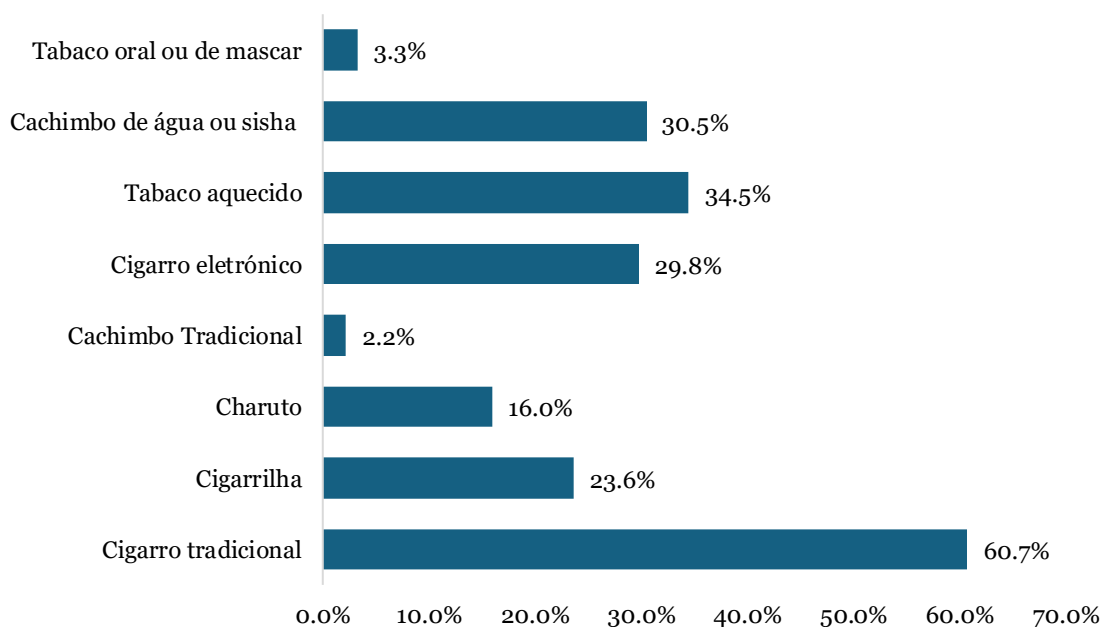


Gráfico 1 - Tipos de produtos experimentados ao longo da vida

Educação Médica em cessação tabágica: avaliação de um *b-learning* nos estudantes de 4º ano de Medicina da Universidade da Beira Interior

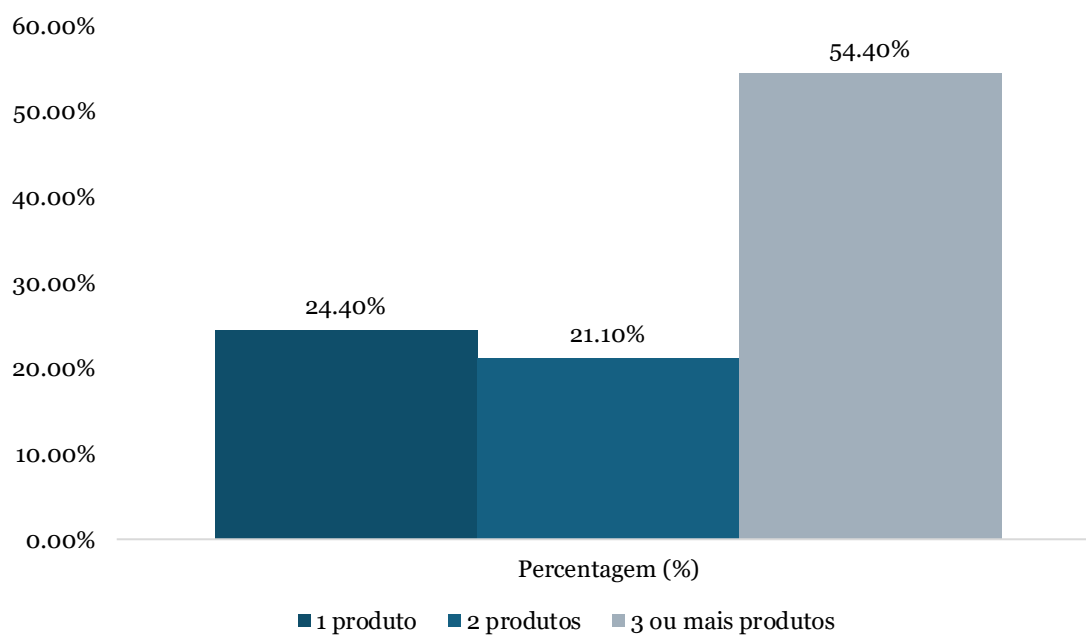


Gráfico 2 - Número de tipos de produtos experimentados ao longo da vida

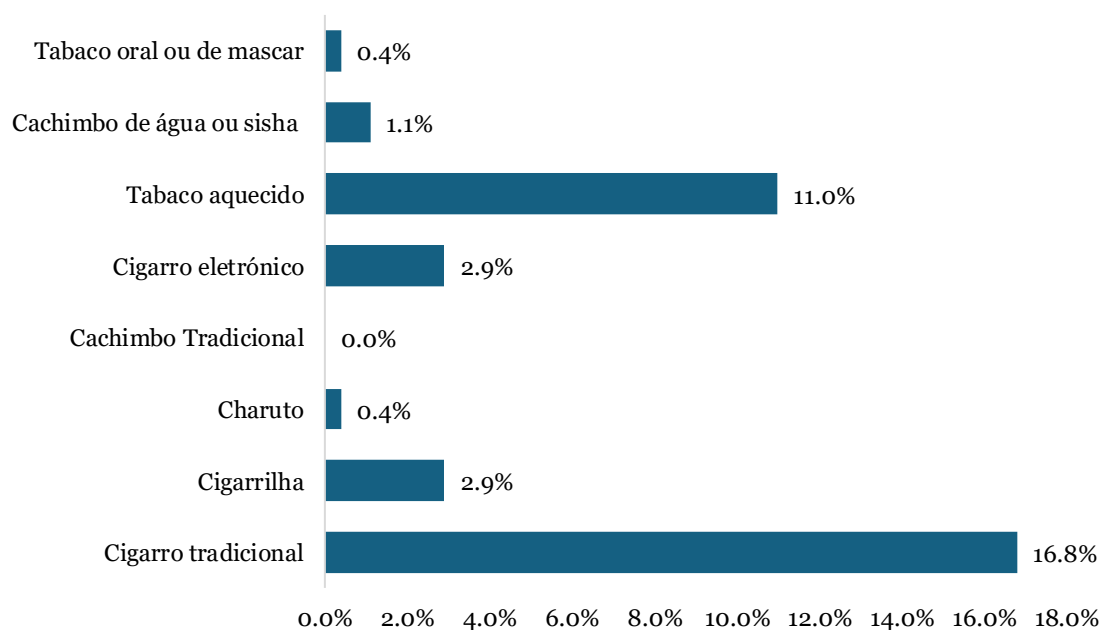


Gráfico 3 - Tipos de produtos experimentados no último mês

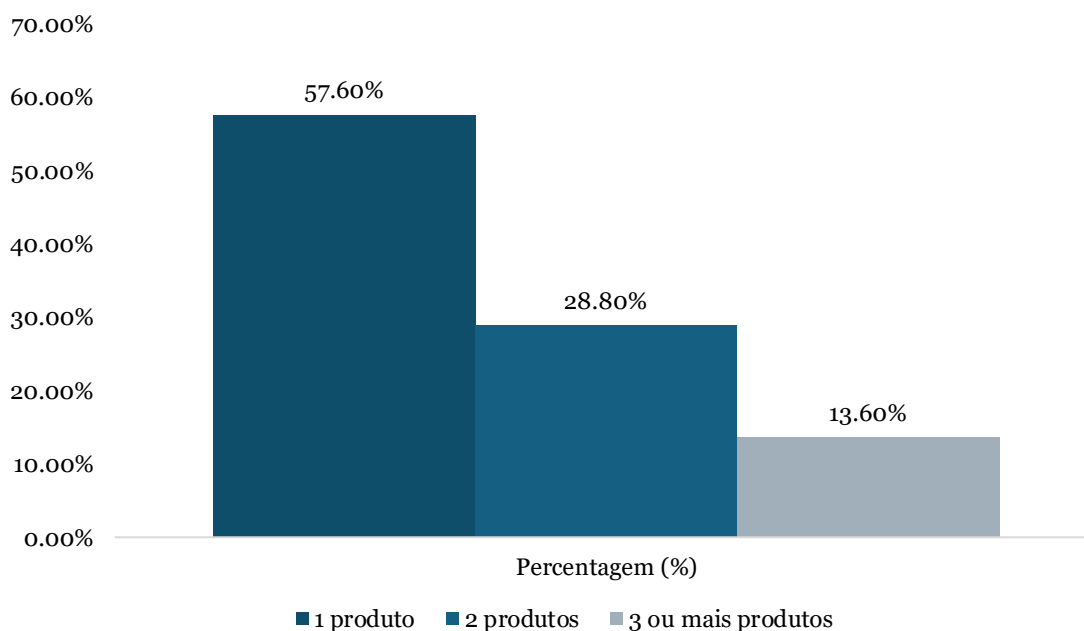


Gráfico 4 - Número de tipos de produtos experimentados no último mês

3.4 Utilidade da formação para a prática clínica

Mais de um terço dos alunos (37,3%) afirmou “concordar fortemente” e mais de metade (55,8%) “concordar” que o *e-learning* é útil para o seu futuro trabalho (ver tabela 4).

No que diz respeito ao *workshop*, 34,1% dos alunos “concordam fortemente” e cerca de metade (51,8%) “concordam” com a sua utilidade para o futuro trabalho (ver tabela 5).

Uma maior proporção de alunos considerou o *e-learning* útil do que o *workshop* (93,1% vs. 85,9%); teste de McNemar $p < 0,001$.

Tabela 4 – Utilidade do *e-learning*

Utilidade do <i>e-learning</i>	n	%
Concordo fortemente	103	37,3%
Concordo	154	55,8%
Não concordo nem discordo	11	4,0%
Discordo	6	2,2%
Discordo fortemente	2	0,7%
Total	276	100%

Tabela 5 - Utilidade do *workshop*

Utilidade do <i>workshop</i>	n	%
Concordo fortemente	94	34,1%
Concordo	143	51,8%
Não concordo nem discordo	25	9,1%
Discordo	10	3,6%
Discordo fortemente	4	1,4%
Total	276	100%

3.4.1 Utilidade da formação por sexo

Recodificou-se a variável dependente, agrupando os alunos que "concordam fortemente/concordam" no grupo "concordo" e os que "não concordam nem discordam/discordam/discordam fortemente" no grupo "não concordo". Em relação à utilidade do *e-learning*, verificou-se uma maior concordância entre as alunas do sexo feminino do que entre os alunos do sexo masculino. Embora esta diferença não seja estatisticamente significativa, o valor de p aproxima-se de 0,05 ($p = 0,061$). Ver tabelas 6 e 7.

Relativamente ao *workshop*, a grande maioria dos participantes do sexo feminino (86,8%) e do sexo masculino (83,5%) indicou "concordar" ou "concordar fortemente" que o *workshop* é útil para o seu futuro trabalho (tabela 8).

Recodificando novamente a variável dependente, foram realizados dois agrupamentos: no primeiro, comparou-se o grupo que concorda ("concordo fortemente/concordo") com os restantes grupos ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"). No segundo, comparou-se o grupo que concorda com o grupo com opinião neutra ("não concordo nem discordo") e com o grupo que discorda ("discordo/discordo fortemente"). Ambas as análises revelaram que não existe uma relação estatisticamente significativa entre a perceção da utilidade do *workshop* e o sexo dos participantes ($p > 0,05$; dados não apresentados).

Tabela 6 - Utilidade do *e-learning* por sexo

Utilidade do <i>e-learning</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Concordo fortemente	n	75	28	103	0,368 ^{#2}
	%	38,1%	35,4%	37,3%	
Concordo	n	112	42	154	
	%	56,9%	53,2%	55,8%	
Não concordo nem discordo	n	6	5	11	
	%	3,0%	6,3%	4%	
Discordo	n	3	3	6	
	%	0,5%	1,3%	0,7%	
Discordo fortemente	n	1	1	2	
	%	0,5%	1,3%	0,7%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste exato de Fisher

Tabela 7 - Recodificação dos grupos do *e-learning* por sexo

Utilidade do <i>e-learning</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Não concordo	n	10	9	19	0,061 ^{#1}
	%	5,1%	11,4%	6,9%	
Concordo	n	187	70	257	
	%	94,9%	88,6%	93,1%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#1 - Teste do Qui-Quadrado

Tabela 8 - Utilidade do *workshop* por sexo

Utilidade do <i>workshop</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Concordo fortemente	n	66	28	94	0,668 ^{#2}
	%	33,5%	35,4%	34,1%	
Concordo	n	105	38	143	
	%	53,3%	48,1%	51,8%	
Não concordo nem discordo	n	15	10	25	
	%	7,6%	12,7%	9,1%	
Discordo	n	8	2	10	
	%	4,1%	2,5%	3,6%	
Discordo fortemente	n	3	1	4	
	%	1,5%	1,3%	1,4%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.4.2 Utilidade do *e-learning* por comportamento tabágico/nicotínico

Em relação à utilidade do *e-learning*, os nunca-fumadores demonstraram uma maior concordância em comparação com os alunos que possuem historial de consumo de tabaco (fumadores atuais e ex-fumadores), $p = 0,018$. Estes têm uma chance 3,1x superior de achar o *e-learning* mais útil do que os ex-fumadores e fumadores atuais, $OR = 3,135$. Ver tabelas 9 e 10.

Os nunca-*vapers* consideraram o *e-learning* mais útil em comparação com os utilizadores de cigarros eletrónicos (*vapers* atuais e ex-*vapers*), $p = 0,018$. Ver tabelas 11 e 12.

Foram realizadas diversas recodificações tanto da variável independente quanto da variável dependente. A variável dependente foi agrupada considerando as respostas "concordo fortemente/concordo", reclassificada como "concordo"; e comparadas com as restantes opiniões ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"), reclassificadas como "não concordo". A variável independente foi recodificada com base no historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e de cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca-*vapers*.

Tabela 9 – Utilidade do *e-learning* por consumo de produtos de tabaco

Utilidade do <i>e-learning</i>		Consumo de tabaco			Total	P-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Concordo fortemente	n	85	6	11	102	0,071 ^{#2}
	%	37,4%	35,3%	36,7%	37,2%	
Concordo	n	130	9	14	153	
	%	57,3%	52,9%	46,7%	55,8%	
Não concordo nem discordo	n	7	0	4	11	
	%	3,1%	0,0%	13,3%	4,0%	
Discordo	n	4	1	1	6	
	%	1,8%	5,9%	3,3%	2,2%	
Discordo fortemente	n	1	1	0	2	
	%	0,4%	5,9%	0,0%	0,7%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 10 - Recodificação da variável utilidade do *e-learning* por consumo de produtos de tabaco

Utilidade do <i>e-learning</i>		Consumo de tabaco		Total	p-value	OR (IC95%)
		Fumador atual/ Ex-fumador	Nunca-fumador			
Não concordo	n	7	12	19	0,018 #1	3,135 [1,163;8,450]
	%	14,9%	5,3%	6,9%		
Concordo	n	40	215	255		
	%	85,1%	94,7%	93,1%		
Total	n	47	227	274		
	%	17,2%	82,8%	100%		

#1 – Teste do Qui-Quadrado

Tabela 11 - Utilidade do *e-learning* por consumo de cigarros eletrónicos

Utilidade do <i>e-learning</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Concordo fortemente	n	101	2	0	103	0,016 #2
	%	38,0%	33,3%	0,0%	37,5%	
Concordo	n	149	2	2	153	
	%	56,0%	33,3%	66,7%	55,6%	
Não concordo nem discordo	n	9	1	1	11	
	%	3,4%	16,7%	33,3%	4,0%	
Discordo	n	6	0	0	6	
	%	2,3%	0,0%	0,0%	2,2%	
Discordo fortemente	n	1	1	0	2	
	%	0,4%	16,7%	0,0%	0,7%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 12 - Recodificação das variáveis utilidade do *e-learning* e consumo de cigarros eletrónicos

Utilidade do <i>e-learning</i>		Consumo de cigarros eletrónicos		Total	p-value
		Vaper atual/ Ex-vaper	Nunca-vaper		
Não concordo	n	3	16	19	0,018 #2
	%	33,3%	6,0%	6,9%	
Concordo	n	6	250	256	
	%	66,7%	94,0%	93,1%	
Total	n	9	266	275	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.4.3 Utilidade do *workshop* por comportamento tabágico/nicotínico

Não foi encontrada qualquer relação entre o consumo de produtos de tabaco, nicotina ou cigarros eletrónicos e a perceção da utilidade do *workshop*, $p > 0,05$. Ver tabelas 13 e 14.

Foram realizadas diversas recodificações tanto da variável independente quanto da variável dependente. Numa primeira recodificação, a variável dependente foi agrupada considerando as respostas "concordo fortemente/concordo", reclassificada como "concordo", e comparadas com as restantes opiniões ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"); reclassificadas como "não concordo". Numa segunda recodificação, agrupou-se o grupo que "concorda fortemente/concorda"; comparou-se este grupo com os alunos com opinião neutra ("não concordo nem discordo") e os que discordam ("discordo/discordo fortemente").

Quanto à variável independente, esta foi recodificada de acordo com o historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e de cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca *vapers*. Em ambas as análises, não foi identificada uma relação estatisticamente significativa entre o comportamento tabágico e a perceção da utilidade do *workshop* (dados não apresentados).

Tabela 13 - Utilidade do *workshop* por consumo de produtos de tabaco

Utilidade do <i>workshop</i>		Consumo de tabaco			Total	P-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Concordo fortemente	n	72	2	14	93	0,062 ^{#2}
	%	31,7%	41,2%	46,7%	33,9%	
Concordo	n	124	5	13	142	
	%	54,6%	29,4%	43,3%	51,8%	
Não concordo nem discordo	n	20	2	3	25	
	%	8,8%	11,8%	10,0%	9,1%	
Discordo	n	9	1	0	10	
	%	4,0%	5,9%	0,0%	3,6%	
Discordo fortemente	n	2	2	0	4	
	%	0,9%	11,8%	0,0%	1,5%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 14 - Utilidade do *workshop* por consumo de cigarros eletrónicos

Utilidade do <i>workshop</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Concordo fortemente	n	90	2	2	94	0,351 ^{#2}
	%	33,8%	33,3%	66,7%	34,2%	
Concordo	n	138	3	1	142	
	%	51,9%	50,0%	33,3%	51,6%	
Não concordo nem discordo	n	25	0	0	25	
	%	9,4%	0,0%	0,0%	9,1%	
Discordo	n	10	0	0	10	
	%	3,8%	0,0%	0,0%	3,6%	
Discordo fortemente	n	3	1	0	4	
	%	1,1%	16,7%	0,0%	1,5%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.5 Confiança para abordar o consumo de tabaco na prática clínica resultante da formação

Relativamente à confiança adquirida para abordar o consumo de tabaco na futura prática clínica e fornecer intervenções breves aos fumadores após a participação no *e-learning*, 36,2% dos alunos indicaram "concordar fortemente" e 56,5% "concordar" que esta modalidade aumentou a sua confiança. Ver tabela 15.

No caso do *workshop*, 34,1% dos alunos indicaram "concordar fortemente" e 52,5% "concordar" que este aumentou a sua confiança para abordar o tema na prática clínica (ver tabela 16).

Apesar de a maioria dos participantes reconhecer que ambas as modalidades da formação contribuíram para aumentar a sua confiança na abordagem ao consumo de tabaco na prática clínica, os alunos relataram sentir-se mais confiantes após a participação no *e-learning*; teste de McNemar: $p = 0,003$.

Tabela 15 - Confiança resultante do *e-learning*

Confiança resultante do <i>e-learning</i>	n	%
Concordo fortemente	100	36,2%
Concordo	156	56,5%
Não concordo nem discordo	16	5,8%
Discordo	3	1,1%
Discordo fortemente	1	0,4%
Total	276	100%

Tabela 16 - Confiança resultante do *workshop*

Confiança resultante do <i>workshop</i>	n	%
Concordo fortemente	94	34,1%
Concordo	145	52,5%
Não concordo nem discordo	32	11,6%
Discordo	5	1,8%
Discordo fortemente	0	0,0%
Total	276	100%

3.5.1 Confiança resultante das modalidades por sexo

Não foi encontrada qualquer relação entre o sexo dos participantes e a perceção de que as duas metodologias de formação (*e-learning* e *workshop*) aumentaram a sua confiança para abordar o consumo de tabaco na prática clínica e fornecer intervenções breves aos fumadores (ver tabelas 17 e 18).

Foram realizadas várias recodificações da variável dependente. Na primeira recodificação, os alunos que "concordam fortemente/concordam" foram comparados com aqueles que apresentaram opiniões divergentes ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"). Numa segunda recodificação, o grupo que "concorda fortemente/concorda" foi comparado separadamente com os alunos com uma opinião neutra ("não concordo nem discordo") e com aqueles que discordam ("discordo/discordo fortemente") (dados não apresentados).

Tabela 17 - Confiança resultante do *e-learning* por sexo

Confiança resultante do <i>e-learning</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Concordo fortemente	n	65	35	100	0,207 #2
	%	33,0%	44,3%	36,2%	
Concordo	n	119	37	156	
	%	60,4%	46,8%	56,5%	
Não concordo nem discordo	n	10	6	16	
	%	5,1%	7,6%	5,8%	
Discordo	n	2	1	3	
	%	1,0%	1,3%	1,1%	
Discordo fortemente	n	1	0	1	
	%	0,5%	0,0%	0,4%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 18 - Confiança resultante do *workshop* por sexo

Confiança resultante do <i>workshop</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Concordo fortemente	n	61	33	94	0,188 #2
	%	31,0%	41,8%	34,1%	
Concordo	n	111	34	145	
	%	56,3%	43,0%	52,5%	
Não concordo nem discordo	n	21	11	32	
	%	10,7%	13,9%	11,6%	
Discordo	n	4	1	5	
	%	2,0%	1,3%	1,8%	
Discordo fortemente	n	0	0	0	
	%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.5.2 Confiança resultante do *e-learning* por comportamento tabágico/nicotínico

O consumo de produtos de tabaco e/ou nicotina, bem como o consumo de cigarros eletrónicos, não demonstrou qualquer relação com a perceção dos alunos de que o *e-learning* aumentava a confiança para abordar o consumo de tabaco na prática clínica e fornecer intervenções breves aos fumadores (ver tabelas 19 e 20).

Diversas recodificações foram realizadas tanto na variável dependente quanto na variável independente. Na variável dependente, a primeira recodificação agrupou os alunos que "concordam fortemente/concordam"; e comparou-os com aqueles que apresentaram opiniões divergentes ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"). Na segunda recodificação, o grupo que "concorda fortemente/concorda" foi comparado separadamente com os alunos com opinião neutra ("não concordo nem discordo"); e com aqueles que discordam ("discordo/discordo fortemente").

Em relação à variável independente, esta foi recodificada considerando o historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca-*vapers* (dados não apresentados).

Tabela 19 - Confiança resultante do *e-learning* por consumo de produtos de tabaco

Confiança resultante do <i>e-learning</i>		Consumo de tabaco			Total	p-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Concordo fortemente	n	78	9	12	99	0,244 #2
	%	34,4%	52,9%	40,0%	36,1%	
Concordo	n	134	6	15	155	
	%	59,0%	35,3%	50,0%	56,6%	
Não concordo nem discordo	n	12	1	3	16	
	%	5,3%	5,9%	10,0%	5,8%	
Discordo	n	2	1	0	3	
	%	0,9%	5,9%	0,0%	1,1%	
Discordo fortemente	n	1	0	0	1	
	%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 20 - Confiança resultante do *e-learning* por consumo de cigarros eletrónicos

Confiança resultante do <i>e-learning</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Concordo fortemente	n	98	1	1	100	0,131 #2
	%	36,8%	16,7%	33,3%	36,4%	
Concordo	n	150	3	2	155	
	%	56,4%	50,0%	66,7%	56,4%	
Não concordo nem discordo	n	15	1	0	16	
	%	5,6%	16,7%	0,0%	5,8%	
Discordo	n	2	1	0	3	
	%	0,8%	16,7%	0,0%	1,1%	
Discordo fortemente	n	1	0	0	1	
	%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.5.3 Confiança resultante do *workshop* por comportamento tabágico/nicotínico

No que diz respeito à concordância de que o *workshop* aumentava a confiança para abordar o consumo de tabaco na prática clínica, verificou-se que os fumadores

atuais apresentaram o maior grau de concordância, seguidos pelos nunca fumadores; sendo os ex-fumadores os que menos concordaram com esta afirmação ($p = 0,007$). Os ex-fumadores têm 75% menos chance de “concordar” que o *workshop* aumentou a sua confiança (OR= 0,251). Ver tabelas 21 e 22.

Por outro lado, o consumo de cigarros eletrónicos não apresentou qualquer relação com a perceção de que o *workshop* aumentava a confiança para atuar na prática clínica. Ver tabela 23.

Diversas recodificações foram realizadas tanto na variável dependente quanto na variável independente. Na variável dependente, a primeira recodificação agrupou os alunos que "concordam fortemente/concordam"; e comparou-os com aqueles que apresentaram opiniões divergentes ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"). Na segunda recodificação, o grupo que "concorda fortemente/concorda" foi comparado separadamente com os alunos com opinião neutra ("não concordo nem discordo"); e com aqueles que discordam ("discordo/discordo fortemente").

Em relação à variável independente, esta foi recodificada considerando o historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca-*vapers* (dados não apresentados).

Tabela 21 - Confiança resultante do *workshop* por consumo de produtos de tabaco

Confiança resultante do <i>workshop</i>		Consumo de tabaco			Total	p-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Concordo fortemente	n	74	5	14	93	0,084 ^{#2}
	%	32,6%	29,4%	46,7%	33,9%	
Concordo	n	123	6	15	144	
	%	54,2%	35,3%	50,0%	52,6%	
Não concordo nem discordo	n	26	5	1	32	
	%	11,5%	29,4%	3,3%	11,7%	
Discordo	n	4	1	0	5	
	%	1,8%	5,9%	0,0%	1,8%	
Discordo fortemente	n	0	0	0	0	
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 22 - Recodificação da variáveis confiança resultante do *workshop* e consumo de produtos de tabaco

Confiança resultante do <i>workshop</i>		Consumo de tabaco		Total	p-value	OR (IC95%)
		Nunca-fumador/Fumador Atual	Ex-fumador			
Não concordo	n	31	6	37	0,007 ^{#1}	0,251 [0,087; 0,728]
	%	16,5%	35,3%	13,5%		
Concordo	n	226	11	237		
	%	87,9%	64,7%	86,5%		
Total	n	257	17	274		
	%	100%	100%	100%		

#1 – Teste do Qui-Quadrado

Tabela 23 - Confiança resultante do *workshop* por consumo de cigarros eletrónicos

Confiança resultante do <i>workshop</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Concordo fortemente	n	91	2	1	94	0,370 ^{#2}
	%	34,2%	33,3%	33,3%	34,2%	
Concordo	n	139	3	2	144	
	%	52,3%	50,0%	66,7%	52,4%	
Não concordo nem discordo	n	32	0	0	32	
	%	12,0%	0,0%	0,0%	11,6%	
Discordo	n	4	1	0	5	
	%	1,5%	16,7%	0,0%	1,8%	
Discordo fortemente	n	0	0	0	0	
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.6 Nível de dificuldade da formação

Relativamente ao *e-learning*, a maioria dos alunos (75,3%) considerou a modalidade fácil/muito fácil. Ver tabela 24.

No que diz respeito ao *workshop*, 64% dos alunos indicaram que a atividade foi fácil/muito fácil. Ver tabela 25.

A maioria dos alunos considerou que ambas as modalidades de formação não eram difíceis: 99,6% dos participantes classificaram o *e-learning* como não difícil, enquanto 98,2% fizeram a mesma avaliação para o *workshop*; teste de McNemar: $p = 0,219$.

Tabela 24 - Nível de dificuldade do *e-learning*

Nível de dificuldade do <i>e-learning</i>	n	%
Muito difícil	0	0,0%
Difícil	1	0,4%
Razoável	67	24,3%
Fácil	158	57,2%
Muito fácil	50	18,1%
Total	276	100%

Tabela 25 - Nível de dificuldade do *workshop*

Nível de dificuldade do <i>workshop</i>	n	%
Muito difícil	0	0,0%
Difícil	5	1,8%
Razoável	100	36,2%
Fácil	146	52,9%
Muito fácil	25	9,1%
Total	276	100%

3.6.1 Nível de dificuldade da formação por sexo

A grande maioria dos alunos considerou que o *e-learning* não apresentou dificuldade (100% das alunas do sexo feminino e 98,7% dos alunos do sexo masculino). Ver tabela 26.

Considerando o *workshop*, 99% das alunas do sexo feminino e 96,2% dos alunos do sexo masculino avaliaram a participação como não difícil. Ver tabela 27.

Foram realizadas diversas recodificações para a análise da variável dependente. Numa abordagem, os grupos que "concordavam fortemente/concordavam" foram comparados com as restantes opiniões ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"). Noutra, o grupo que "concordava fortemente/concordava" foi analisado em comparação com o grupo com opinião neutra ("não concordo nem discordo") e com o grupo que discordava ("discordo/discordo fortemente"), dados não apresentados.

Tabela 26 - Nível de dificuldade do *e-learning* por sexo

Nível de dificuldade do <i>e-learning</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Muito difícil	n	0	0	0	0,287 ^{#2}
	%	0,0%	0,0%	0,0%	
Difícil	n	0	1	1	
	%	0,0%	1,3%	0,4%	
Razoável	n	47	20	67	
	%	23,9%	25,3%	24,3%	
Fácil	n	117	41	158	
	%	59,4%	51,9%	57,2%	
Muito fácil	n	33	17	50	
	%	16,8%	21,5%	18,1%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 27 - Nível de dificuldade do *workshop* por sexo

Nível de dificuldade do <i>workshop</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Muito difícil	n	0	0	0	0,168 ^{#2}
	%	0,0%	0,0%	0,0%	
Difícil	n	2	3	5	
	%	1,0%	3,8%	1,8%	
Razoável	n	71	29	100	
	%	36,0%	36,7%	36,2%	
Fácil	n	109	37	146	
	%	55,3%	46,8%	52,9%	
Muito fácil	n	15	10	25	
	%	7,6%	12,7%	9,1%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.6.2 Nível de dificuldade do *e-learning* por comportamento tabágico/nicotínico

O consumo de produtos de tabaco e/ou nicotina não se relacionou com o nível de dificuldade do *e-learning* percecionado pelos alunos. Ver tabela 28.

Entre os não utilizadores de cigarros eletrónicos, 57,9% consideraram o *e-learning* fácil e 23,7% avaliaram-no como de dificuldade razoável. Entre os *ex-vapers*, 66,7% relataram que o *e-learning* tinha uma dificuldade razoável e 33,3% acharam-no

muito fácil. Por sua vez, todos os *vapers* atuais consideraram o *e-learning* muito fácil, $p=0,029$. Ver tabela 29.

Para analisar o nível de dificuldade do *e-learning*, foram testadas diversas recodificações, tanto da variável independente como da variável dependente. Na variável dependente, os grupos que "concordavam fortemente/concordavam" foram comparados com as restantes opiniões ("não concordo nem discordo/discordo/discordo fortemente"). Uma segunda recodificação agrupou os que "concordavam fortemente/concordavam" em comparação com o grupo com opinião neutra ("não concordo nem discordo") e com o grupo que discordava ("discordo/discordo fortemente").

Quanto à variável independente, esta foi recodificada de acordo com o historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e de cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca *vapers* (dados não apresentados).

Tabela 28 - Nível de dificuldade do *e-learning* por consumo de produtos de tabaco

Nível de dificuldade do <i>e-learning</i>		Consumo de tabaco			Total	p-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Muito difícil	n	0	0	0	0	0,546 ^{#2}
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Difícil	n	1	0	0	1	
	%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	
Razoável	n	52	6	8	66	
	%	22,9%	35,3%	26,7%	24,1%	
Fácil	n	135	7	15	157	
	%	59,5%	41,2%	50,0%	57,3%	
Muito fácil	n	39	4	7	50	
	%	17,2%	23,5%	23,3%	18,2%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 29 - Nível de dificuldade do *e-learning* por consumo de cigarros eletrónicos

Nível de dificuldade do <i>e-learning</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Muito difícil	n	0	0	0	0	0,029 ^{#2}
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Difícil	n	1	0	0	1	
	%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	
Razoável	n	63	4	0	67	
	%	23,7%	66,7%	0,0%	24,4%	
Fácil	n	154	0	3	157	
	%	57,9%	0,0%	100,0%	57,1%	
Muito fácil	n	48	2	0	50	
	%	18,0%	33,3%	0,0%	18,2%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.6.3 Nível de dificuldade do *workshop* por comportamento tabágico/nicotínico

Os ex-fumadores avaliaram o *workshop* como mais difícil (11,8%) em comparação com os nunca-fumadores e fumadores atuais, $p=0,033$; tendo uma chance 11 vezes superior de o achar mais difícil. Ver tabelas 30 e 31.

No entanto, não foi encontrada relação entre o consumo de cigarros eletrónicos e o nível de dificuldade percecionado pelos alunos no *workshop*. Ver tabela 32.

Para esta análise, realizaram-se vários testes, incluindo a recodificação da variável dependente, onde se compararam os alunos que consideraram o *workshop* difícil (“difícil”/”muito difícil”) com aqueles que o avaliaram como “razoável”, “fácil” ou “muito fácil”. Quanto à variável independente, esta foi recodificada de acordo com o historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e de cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca *vapers* (dados não apresentados).

Tabela 30 - Nível de dificuldade do *workshop* por consumo de produtos de tabaco

Nível de dificuldade do <i>workshop</i>		Consumo de tabaco			Total	p-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Muito difícil	n	0	0	0	0	0,144 ^{#2}
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Difícil	n	3	2	0	5	
	%	1,3%	11,8%	0,0%	1,8%	
Razoável	n	83	4	12	99	
	%	36,6%	23,5%	40,0%	36,1%	
Fácil	n	122	8	15	145	
	%	53,7%	47,1%	50,0%	52,9%	
Muito fácil	n	19	3	3	25	
	%	8,4%	17,6%	10,0%	9,1%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 31 - Recodificação da variável dependente por consumo de produtos de tabaco

Dificuldade do <i>workshop</i>		Consumo de tabaco		Total	p-value	OR (IC95%)
		Fumador atual /Nunca fumador	Ex-fumador			
Outros	n	254	15	269	0,033 ^{#2}	11,289 [1,751;72,767]
	%	98,8%	88,2%	98,2%		
Difícil/Muito difícil	n	3	2	5		
	%	1,2%	11,8%	1,8%		
Total	n	257	17	274		
	%	100,0%	100,0%	100%		

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 32 - Nível de dificuldade do *workshop* por consumo de cigarros eletrónicos

Nível de dificuldade do <i>workshop</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Muito difícil	n	0	0	0	0	0,377 ^{#2}
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Difícil	n	4	1	0	5	
	%	1,5%	16,7%	0,0%	1,8%	
Razoável	n	96	2	1	99	
	%	36,1%	33,3%	33,3%	36,0%	
Fácil	n	141	3	2	146	
	%	53,0%	50,0%	66,7%	53,1%	
Muito fácil	n	25	0	0	25	
	%	9,4%	0,0%	0,0%	9,1%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.7 Classificação da formação

Cerca de um quarto dos alunos (23,9%) classificou o *e-learning* como “excelente”, enquanto mais de metade (58,0%) considerou-o “bom”. Ver tabela 33.

Relativamente ao *workshop*, 62,3% dos alunos atribuíram a classificação de “excelente” e 29% consideraram esta componente “boa”. Ver tabela 34.

Embora mais de 80% dos alunos tenha classificado ambas as modalidades de formação como excelente ou boa (81,9% para o *e-learning* e 91,3% para o *workshop*), existem diferenças nas opiniões dos alunos relativamente ao número de alunos que classifica as modalidades como “excelente”; teste de McNemar: $p < 0,001$.

Tabela 33 - Classificação do *e-learning*

Classificação do <i>e-learning</i>	n	%
Excelente	66	23,9%
Boa	160	58,0%
Razoável	46	16,7%
Má	4	1,4%
Total	276	100%

Tabela 34 - Classificação do *workshop*

Classificação do <i>workshop</i>	n	%
Excelente	172	62,3%
Boa	80	29,0%
Razoável	21	7,6%
Má	3	1,1%
Total	276	100%

3.7.1 Classificação das modalidades da formação por sexo

Não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre o sexo dos alunos e a avaliação das modalidades de formação. Verificou-se que 80,2% do sexo feminino e 86,1% do sexo masculino classificaram o *e-learning* como “excelente” ou “bom”. Ver tabela 35.

Relativamente ao *workshop*, 90,4% do sexo feminino e 93,7% do sexo masculino classificam o *workshop* como “excelente”/” bom”. Ver tabela 36.

Foram testadas várias recodificações da variável dependente, onde se agruparam os alunos que avaliaram positivamente as modalidades (“excelente”/”boa”); comparando-se com os que apresentaram outras opiniões (“razoável”/”má”). Numa segunda recodificação, agrupou-se o grupo que classificou positivamente as modalidades (“excelente”/”boa”); e comparou-se separadamente com o grupo que considerou as modalidades “razoável” e com o grupo que as classificou como “más”.

Tabela 35 - Classificação do *e-learning* por sexo

Classificação do <i>e-learning</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Excelente	n	46	20	66	0,346 ^{#2}
	%	23,4%	25,3%	23,9%	
Boa	n	112	48	160	
	%	56,9%	60,8%	58,0%	
Razoável	n	37	9	46	
	%	28,8%	11,4%	16,7%	
Má	n	2	2	4	
	%	1,0%	2,5%	1,4%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 36 - Classificação do *workshop* por sexo

Classificação do <i>workshop</i>		Sexo		Total	p-value
		Feminino	Masculino		
Excelente	n	125	47	172	0,526 ^{#2}
	%	63,5%	59,5%	62,3%	
Boa	n	53	27	80	
	%	26,9%	34,2%	29,0%	
Razoável	n	17	4	21	
	%	8,6%	5,1%	7,6%	
Má	n	2	1	3	
	%	1,0%	1,3%	1,1%	
Total	n	197	79	276	
	%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.7.2 Classificação das modalidades da formação por comportamento tabágico/nicotínico

O comportamento tabágico, incluindo o consumo de produtos de tabaco e de cigarros eletrónicos, não demonstrou relação com a classificação atribuída pelos alunos a ambas as modalidades de formação. Ver tabelas 37 a 40.

Foram testadas várias recodificações tanto da variável independente como da variável dependente. Na variável dependente, agruparam-se os alunos que avaliaram as modalidades como “excelente”/”boa” e compararam-se com os que apresentaram outras opiniões (“razoável”/”má”). Numa segunda recodificação, agrupou-se o grupo que classificou as modalidades como “excelente”/”boa” e comparou-se separadamente com o grupo que considerou as modalidades “razoável” e com o grupo que as classificou como “más”.

A variável independente foi recodificada de acordo com o historial de consumo de produtos de tabaco ou nicotina e de cigarros eletrónicos, distinguindo entre fumadores e *vapers* (atuais e ex-consumidores) e nunca-fumadores ou nunca *vapers* (dados não apresentados).

Tabela 37 - Classificação do *e-learning* por consumo de produtos de tabaco

Classificação do <i>e-learning</i>		Consumo de tabaco			Total	p-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Excelente	n	55	4	6	65	0,386 ^{#2}
	%	24,2%	23,5%	20,0%	23,7%	
Boa	n	133	8	19	160	
	%	58,6%	47,1%	63,3%	58,4%	
Razoável	n	37	4	4	45	
	%	16,3%	23,5%	13,3%	16,4%	
Má	n	2	1	1	4	
	%	0,9%	5,9%	3,3%	1,5%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 38 - Classificação do *e-learning* por consumo de cigarros eletrónicos

Classificação do <i>e-learning</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Excelente	n	64	1	1	66	0,267 ^{#2}
	%	24,1%	16,7%	33,3%	24,0%	
Boa	n	155	3	2	160	
	%	58,3%	50,0%	66,7%	58,2%	
Razoável	n	44	1	0	45	
	%	16,5%	16,7%	0,0%	16,4%	
Má	n	3	1	0	4	
	%	1,1%	16,7%	0,0%	1,5%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 39 - Classificação do *workshop* por consumo de produtos de tabaco

Classificação do <i>workshop</i>		Consumo de tabaco			Total	p-value
		Nunca-fumador	Ex-fumador	Fumador atual		
Excelente	n	139	9	23	171	0,175 ^{#2}
	%	61,2%	52,9%	76,7%	62,4%	
Boa	n	69	6	4	79	
	%	30,4%	35,3%	13,3%	28,8%	
Razoável	n	17	1	3	21	
	%	7,5%	5,9%	10,0%	7,7%	
Má	n	2	1	0	3	
	%	0,9%	5,9%	0,0%	1,1%	
Total	n	227	17	30	274	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

Tabela 40 - Classificação do *workshop* por consumo de cigarros eletrónicos

Classificação do <i>workshop</i>		Consumo de cigarros eletrónicos			Total	p-value
		Nunca-vaper	Ex-vaper	Vaper atual		
Excelente	n	165	4	3	172	0,178 ^{#2}
	%	62,0%	66,7%	100,0%	62,5%	
Boa	n	78	1	0	79	
	%	29,3%	16,7%	0,0%	28,7%	
Razoável	n	21	0	0	21	
	%	7,9%	0,0%	0,0%	7,6%	
Má	n	2	1	0	3	
	%	0,8%	16,7%	0,0%	1,1%	
Total	n	266	6	3	275	
	%	100%	100%	100%	100%	

#2 - Teste Exato de Fisher

3.8 Conhecimento e competências dos facilitadores do *workshop*

No que diz respeito ao nível de conhecimento dos facilitadores do *workshop* em cessação tabágica, 98,9% dos alunos “concorda” ou “concorda fortemente” que estes tinham um bom conhecimento sobre o assunto da formação. Ver tabela 41.

Relativamente à competência dos facilitadores, 90,2% dos alunos “concorda” ou “concorda fortemente” que estes conseguem transmitir de forma eficaz as competências relacionadas com intervenção breve em cessação tabágica. Ver tabela 42.

Embora mais de 80% dos alunos tenha “concordado fortemente”, ou “concordado” que os facilitadores são competentes e têm conhecimento do assunto (81,9% para a competência e 98,9% para o nível de conhecimento), existem diferenças nas opiniões dos alunos relativamente a essas duas características dos facilitadores; teste de McNemar: $p < 0,001$.

Tabela 41 - Conhecimento dos facilitadores do *workshop*

Conhecimento dos facilitadores do <i>workshop</i>	n	%
Concordo fortemente	184	66,7%
Concordo	89	32,2%
Não concordo nem discordo	3	1,1%
Discordo	0	0,0%
Discordo fortemente	0	0,0%
Total	276	100%

Tabela 42 - Competência dos facilitadores do *workshop*

Competência dos facilitadores do <i>workshop</i>	n	%
Concordo fortemente	122	44,2%
Concordo	127	46,0%
Não concordo nem discordo	19	6,9%
Discordo	8	2,9%
Discordo fortemente	0	0,0%
Total	276	100%

Nota: Após completada a análise bivariável, em todas as análises em que as variáveis independentes mostraram uma associação com a variável dependente, foi testado o modelo de análise multivariável (regressão logística binária), para duas variáveis (sexo e consumo de tabaco). Em nenhum dos modelos, a variável sexo apresentou uma associação estatisticamente significativa, pelo que se apresentam apenas os resultados da análise bivariável.

3.9 Análise temática do questionário qualitativo

3.9.1 Avaliação geral

Globalmente, os alunos valorizaram o *b-learning* como uma experiência válida e necessária quer em aquisição de conhecimentos, quer como uma oportunidade de

aprendizagem prática e complementar do ensino em meio clínico, assim como valorizaram a janela de tempo em que foi realizado:

“De uma forma geral, consideramos que este bloco foi bastante proveitoso e importante, uma vez que aborda um tema muito presente na clínica médica. Desta forma, somos alunos mais bem preparados para este problema com o qual iremos contactar frequentemente, não só no futuro, mas também nos estágios que temos e que, certamente, iremos aplicar o conhecimento aprendido.”

“No nosso caso, tivemos o estágio de Medicina Geral e Familiar na mesma altura o que foi bastante benéfico porque permitiu que em contexto de consulta pudéssemos colocar em prática muito do que aprendemos na abordagem ao doente fumador!” “Gostámos muito que o e-learning pudesse ser feito num intervalo de tempo alargado dando a oportunidade a cada aluno de o realizar ao seu ritmo e com a possibilidade de poder parar e recomeçar num outro dia, tornando a aprendizagem mais proveitosa.”

“O b-learning é bastante interativo e apelativo. As simulações e role-plays melhoram a experiência de aprendizagem e tornam a formação mais dinâmica. Desta forma, foi possível perceber como aplicar as ferramentas na prática clínica.”

3.9.2 Identificação como modelos sendo não fumadores e deixando de fumar

De notar que os estudantes consideram também que a formação *b-learning* os confronta com a reflexão de ser um modelo ou exemplo como não fumadores, podendo promover a cessação tabágica dos estudantes:

“Outro ponto muito positivo é relativo à própria cessação tabágica do aluno. Muitos estudantes de medicina são fumadores, e a confrontação das nossas próprias consciências com a importância de deixar de fumar, tem impacto nas nossas vidas também...”

3.9.3 *E-learning*

3.9.3.1 Pontos que despertam interesse

A avaliação do *e-learning* foi muito positiva, em linha com os resultados da avaliação quantitativa:

“Os conteúdos do e-learning são muito completos e de elevada qualidade, e, pelo como tal, não vemos nenhuma melhoria possível. A aprendizagem foi leve, rápida e eficaz, que consideramos que foi bem conseguida”.

“...consideramos que, de uma forma geral, os materiais e conteúdos do e-learning são bons, utilizando linguagem simples de fácil compreensão. Além disso, utilizam esquemas e vídeos muito úteis à compreensão do que está a ser ensinado. Desta forma, achamos que não há nenhum ponto específico que necessite de ser melhorado.”

De um modo geral, os alunos valorizam mais positivamente os módulos que abordam instrumentos e/ou ferramentas clínicas específicas, quer comportamentais, como o modelo 5As/5Rs, ou como lidar com a ambivalência do fumador, quer o tratamento farmacológico, quer o aconselhamento. Os vídeos com simulações e *role-plays* foram muito valorizados pelos alunos:

“Consideramos que todos os módulos do e-learning se encontram bastante completos, destacando-se os módulos 3 “Overview of brief tobacco interventions” e 5 “Dealing with low motivation.”

“O módulo em que foi dado a conhecer a estratégia STAR e dos 4 D's foi bastante útil tendo em conta que nos dá ferramentas para dar indicações práticas a quem vai/está a tentar deixar de fumar.”

3.9.3.2 Pontos de desinteresse

De um modo geral, os alunos valorizam menos os conteúdos de *e-learning* que desenvolvem fundamentos teóricos sobre o tabagismo como dependência e doença crónica, efeitos na saúde, impacto socioeconómico; efetividade e modelos de intervenções clínicas.

“Contudo, o módulo 2 “Basics of tobacco use and tobacco dependence” destaca-se como sendo uma abordagem exaustiva da temática, o qual poderia ser simplificado. Adicionalmente, consideramos o módulo 1 menos útil, uma vez que se trata de uma introdução à temática e com a qual já contactamos em aulas anteriores. “Apesar de termos selecionado o Módulo 3: Overview of brief tobacco interventions como o menos útil e/ou completo...””.

3.9.4 *Workshop*

3.9.4.1 Pontos de interesse

Os estudantes valorizaram positivamente o *workshop*, destacando a discussão interativa e síntese das metodologias e técnicas da cessação tabágica e a oportunidade de simulação e treino de casos clínicos, nas duas componentes do tratamento da dependência tabágica: aconselhamento e farmacoterapia:

“No global, a existência do workshop de cessação tabágica é uma mais-valia, não só para os estudantes de medicina, mas para todos os profissionais de saúde. Os principais pontos fortes são a aprendizagem dos vários modelos e também das soluções farmacológicas e comportamentais para a cessação tabágica, seguidos de um exercício prático que ajuda a colocar essas mesmas metodologias em prática. Como em qualquer atividade que se considere boa, é fulcral poder colocar os conhecimentos aprendidos na prática clínica, e a simulação do caso, em grupo, fornece aos alunos uma melhor contextualização de como será importante esta abordagem ao longo de todas as suas carreiras”.

“O workshop foi bastante elucidativo, completo e permitiu uma abordagem mais concreta e real através da realização de casos clínicos que possibilitaram pôr em prática aquilo que aprendemos com o bloco”.

“...os vídeos com exemplos de entrevistas foram uma boa forma de ilustrar situações realistas com as quais nos defrontamos na nossa prática clínica futura. A discussão prática dirigida pelos professores, contudo, serviu para colmatar certas lacunas não tão bem explícitas nos vídeos do e-learning e pensamos que tenha sido indispensável à síntese dos conhecimentos adquiridos nas modalidades de e-learning prévia”.

3.9.4.2 Aspectos negativos do *workshop*

Relativamente à duração do *workshop*, a maioria dos alunos sublinharam que poderia ser mais curto, embora alguns mostrassem opiniões contrárias:

“No entanto, a longa duração do workshop, assim como a falta de intervalos, enviesou um pouco a nossa atenção e motivação para o mesmo, sendo que consideramos este como o único ponto fraco apreciável no que concerne à atividade” “Relativamente aos pontos fracos, poderíamos ter mais tempo para a realização do workshop e mais componente prática”.

3.9.5 Uso de ferramentas pedagógicas e dificuldades no *b-learning*

Os alunos demonstram alguma dificuldade para valorizar e aderir aos instrumentos que são habitualmente usados na aprendizagem *b-learning*, como a colocação de perguntas abertas de reflexão e elaboração, auto-avaliação, repetição e reforço da aprendizagem:

“...Os exercícios do e-learning acabam por ser muito subjetivos e vagos, pelo que tipos de perguntas mais objetivas poderiam ser uma forma mais interessante e apelativa para as pessoas participarem, porque exige menos tempo de resposta e incerteza...”.

“...Quanto ao e-learning, consideramos que seria importante reestruturar a reflexão inicial de cada módulo, visto que perde o sentido ter caixas de resposta aberta disponíveis para exposição de ideias, visto que a resposta de retorno às mesmas já é pré-definida e não em função destas...”.

“...No entanto, os temas acabam por ser um pouco repetitivos, portanto reduzir as redundâncias de cada módulo seria mais proveitoso.”

“Algumas temáticas do workshop são repetitivas”.

Do mesmo modo, alguns alunos demonstraram dificuldade em participar ativamente na discussão interativa e reflexão aberta durante o *workshop* presencial, indicando o recurso a aplicações como o “*slido*” para estimular a interação que não são adequados no contexto de tutorias ou trabalho em pequenos grupos, mas sim em apresentações ou encontros com maiores audiências:

“A participação dos alunos poderia ser estimulada com recurso a aplicações como o slido, a qual permite uma maior adesão de todos e facilitaria a colocação de dúvidas e opiniões durante o workshop...”

4 Discussão

Os profissionais de saúde são os pilares da abordagem e do aconselhamento dos fumadores (3). Apesar disso, a maioria dos profissionais de saúde carece de formação específica em cessação tabágica (14)

Investigação recente demonstrou que, após a realização de uma formação online em cessação tabágica para profissionais de saúde, foi observado um aumento significativo da autoeficácia, competências, habilidades e adesão às *guidelines* de cessação tabágica entre os participantes. Contudo, a falta de simulações presenciais foi identificada como uma limitação dos programas educacionais implementados online (32).

Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o programa de *b-learning* “Abordagem e intervenção clínica breve em fumadores”, implementado na FCS-UBI. Este programa integra o curso de *e-learning* sobre intervenção breve em cessação tabágica, disponibilizado pela OMS; seguido de uma modalidade presencial sob a forma de um *workshop* interativo. Os objetivos do estudo incluíram avaliar e comparar as opiniões dos estudantes de Medicina sobre o grau de dificuldade, a autoconfiança adquirida para a intervenção clínica, a utilidade e a avaliação geral dos dois componentes do programa de *b-learning*. Também se procurou identificar fatores associados à avaliação realizada, como sexo, idade e o consumo de produtos de tabaco ou nicotina, além de recolher sugestões para o aperfeiçoamento da formação.

O *b-learning* foi amplamente aceite em todos os parâmetros avaliados, incluindo utilidade, confiança adquirida para a prática clínica, nível de dificuldade e avaliação geral das duas modalidades de formação. Uma maior proporção de alunos concordou com a utilidade do *e-learning* assim como com a confiança ganha com a sua participação quando comparado ao *workshop*. Todavia, a proporção de alunos a classificar as modalidades como “excelente” ou “bom” foi maior no *workshop*. Não foram encontradas diferenças nas opiniões de acordo com o sexo. No entanto, foram identificadas diferenças baseadas no comportamento tabágico ou nicotínico dos estudantes. A maioria dos participantes nunca consumiu produtos de tabaco ou nicotina, sendo o sexo masculino associado a um maior consumo desses produtos. Os nunca fumadores apresentaram maior concordância em relação à utilidade do *e-learning*, assim como os nunca *vapers*. Por outro lado, os ex-fumadores reportaram menor confiança para abordar o consumo de tabaco na prática clínica após a participação no *workshop*, além de avaliarem pior essa modalidade de ensino.

Entre os participantes, um em cada dez eram fumadores atuais, uma taxa ligeiramente inferior à da população portuguesa em 2019, no grupo etário dos 15-24 anos

(1), e também inferior à prevalência em outros cursos universitários portugueses, onde a média é aproximadamente o dobro (33). Este valor está no limite inferior do encontrado em estudos globais (34), onde a percentagem de estudantes de medicina fumadores varia entre 10% e 25%, e é menor em comparação a estudantes de regiões como Alemanha, Itália, Polónia e Espanha (35). Mais de três quartos dos participantes eram nunca fumadores, uma taxa bastante superior à da população portuguesa com 15 ou mais anos (1). Esse dado também está alinhado com estudos sobre a população médica portuguesa, nos quais médicos jovens relatam ser nunca fumadores com maior frequência que os colegas mais velhos (36).

A prevalência de fumadores foi superior no sexo masculino, em conformidade com dados da população portuguesa de 2019 e tendências globais do consumo de tabaco. A prevalência encontrada foi inferior à média nacional em ambos os sexos, no grupo etário dos 15-24 anos (1), assim como à prevalência observada entre profissionais de saúde na mesma faixa etária (10). Em outros estudos, o consumo de cigarros eletrónicos é identificado como uma alternativa percebida como menos prejudicial ou como ferramenta para reduzir o consumo de cigarros convencionais (37). Na nossa amostra, esse consumo foi bastante inferior ao do tabaco convencional, com percentagens residuais em ambos os sexos, mas mais prevalente entre o sexo masculino. Esta taxa é significativamente inferior à encontrada em estudos realizados nos Estados Unidos, que associaram o consumo de cigarros eletrónicos a um uso combinado com cigarros tradicionais e alteração da saúde mental, especialmente níveis elevados de stress (38). Embora o consumo de cigarros eletrónicos na nossa amostra seja residual, é fundamental reconhecer os elevados níveis de stress associados ao curso de Medicina e oferecer estratégias de *coping* que evitem a utilização desses produtos como forma de escape.

O cigarro convencional foi o produto mais consumido pelos alunos, refletindo o padrão europeu de consumo (16). No entanto, a experimentação deste produto foi inferior à média europeia (16). Por outro lado, a experimentação de produtos como cachimbo de água (*shisha*), tabaco aquecido e cigarros eletrónicos foi superior à média europeia (16). Observou-se uma elevada taxa de experimentação entre os alunos, sendo que mais de metade dos participantes já experimentou três ou mais produtos ao longo da vida. No último mês, mais de um em cada dez alunos experimentou três ou mais produtos de tabaco ou nicotina. Essa experimentação elevada pode estar relacionada à fácil acessibilidade desses produtos, ao *marketing* apelativo da indústria tabaqueira, que inclui sabores atrativos, e à perceção errada de que são alternativas mais saudáveis ou não aditivas (4). A iliteracia sobre os efeitos adversos a curto e longo prazo também pode desempenhar um papel no comportamento dos jovens (4). É necessário implementar

impostos mais elevados para limitar o acesso a esses produtos entre os jovens, além de promover campanhas de saúde que destaquem os perigos associados ao seu consumo. Além disso, medidas institucionais, como a implementação de ambientes universitários livres do tabaco, podem reduzir a disponibilidade e o incentivo ao seu uso. Por fim, programas educacionais e iniciativas de cessação dentro das universidades, incluindo sessões em grupo e aconselhamento individual, podem desempenhar um papel fundamental na redução do consumo de tabaco e nicotina entre os estudantes (39).

Em relação à classificação geral do *b-learning*, mais de oito em cada dez alunos consideraram tanto o *e-learning* quanto o *workshop* como “excelente” ou “bom”. No entanto, uma maior proporção de alunos classificou o *workshop* como “excelente”. Diversos estudos sugerem que *workshops* presenciais, especialmente com atividades como *role-playing*, aumentam a interação entre participantes e facilitadores, promovendo maior satisfação e eficácia na aprendizagem (40). Ademais, o ambiente controlado proporcionado pelo *workshop* parece ser mais eficaz para o desenvolvimento de habilidades práticas, como o aconselhamento em cessão tabágica (23,41).

Mais de 80% dos participantes consideraram ambas as modalidades de formação úteis para o futuro como profissionais de saúde. Contudo, uma maior proporção de alunos atribui concordância com a utilidade do *e-learning*. O *e-learning* oferece vantagens, como maior personalização e eficiência de custos, desde que sustentado por um bom envolvimento dos professores, interesse ativo dos alunos, atividades práticas de qualidade e aceitação positiva da plataforma (42). Além disso, o *e-learning*, por ser a primeira experiência formativa dos estudantes e o meio pelo qual aprendem as ferramentas utilizadas na cessação tabágica, pode influenciar essa percepção de utilidade. Estes resultados enfatizam o potencial do *e-learning* como uma ferramenta essencial na formação de profissionais de saúde, especialmente quando desenvolvido segundo elevados padrões de qualidade, como no curso da OMS. Ainda assim, é crucial que futuras iniciativas educacionais combinem conteúdos envolventes, atividades práticas e suporte docente adequado para maximizar o impacto educativo. A expansão e adaptação de programas semelhantes podem contribuir significativamente para a preparação de profissionais de saúde, promovendo competências essenciais, como as relacionadas com a cessação tabágica.

Apesar de não ser estatisticamente significativo, as estudantes mulheres mostraram maior concordância quanto à utilidade das modalidades formativas, embora ambos os sexos tenham apresentado níveis superiores a 80% de concordância. Além disso, os estudantes nunca-fumadores e nunca-*vapers* foram os que mais valorizaram o *e-learning*, com cerca de 95% de concordância. Um estudo italiano (43) confirma esses

achados, mostrando que estudantes não consumidores de nicotina interpretam o *e-learning* como uma oportunidade para adquirir conhecimentos preventivos e habilidades de apoio a terceiros. Em contrapartida, fumadores e ex-fumadores têm uma relação mais próxima com o tabagismo, o que pode influenciar a percepção de utilidade (43). Outro estudo relatou que médicos não fumadores tendem a reconhecer mais rapidamente os riscos do tabaco e a importância da cessação, o que explica a percepção positiva manifestada ainda na formação pré-graduada (44).

Não se observou relação entre os comportamentos tabágicos/nicotínicos e a percepção da utilidade do *workshop*, que foi amplamente reconhecida pela esmagadora maioria dos alunos.

Mais de 90% dos participantes relataram sentir-se confiantes para abordar o consumo de tabaco na prática clínica e realizar intervenções breves após o *e-learning* da OMS, independentemente do sexo. Embora o *workshop* também tenha gerado confiança nos participantes, a proporção de concordância foi maior no caso do *e-learning*. Isto pode dever-se ao facto de o *e-learning* permitir que os participantes aprendam ao seu ritmo e revisitem os conteúdos, promovendo maior retenção e aplicação prática do conhecimento (45). Um estudo indica que a componente presencial, que recorre a simulações práticas, resulta numa maior autoconfiança nas competências práticas adquiridas e numa melhor performance no aconselhamento clínico (23). Por outro lado, outro estudo diz que embora o *b-learning* facilite a aquisição de conhecimentos e habilidades, nem sempre resulta em maior prática auto-relatada (25). Assim, enquanto o *e-learning* se destaca pela eficiência na transmissão e retenção de conhecimento, o *workshop* proporciona um ambiente mais interativo e prático. A integração dessas abordagens por meio de estratégias de *b-learning* bem estruturadas pode proporcionar uma formação abrangente, que combine competências técnicas e autoconfiança para a prática clínica (23).

Não se encontrou relação entre o comportamento tabágico/nicotínico e a confiança adquirida no *e-learning*, já que a maioria dos alunos reportou alta confiança. No entanto, no *workshop*, os ex-fumadores foram os que menos relataram ganhos de confiança. Apesar de não existirem estudos que expliquem diretamente este resultado, é possível que a experiência pessoal gere ansiedade ou sensação de vulnerabilidade a recaídas (40).

Curiosamente, os fumadores atuais relataram maior confiança no *workshop*, embora sem significância estatística. Um estudo comparativo entre estudantes de medicina e odontologia sugere que a experiência pessoal com tabagismo pode aumentar a empatia e a compreensão das dificuldades dos pacientes (40), sendo apoiado por outro estudo realizado na Coreia, que apresenta resultados semelhantes (21). No entanto,

outros estudos apontam conclusões opostas, indicando que profissionais de saúde fumadores acreditam que as suas recomendações para a cessação tabágica não seriam eficazes para os seus pacientes (46,47). Dessa forma, coloca-se a questão de saber se se deve assumir que, devido à formação prévia limitada dos alunos, os fumadores se sentem mais confiantes na cessação tabágica com base nas suas experiências pessoais, conforme sugerido em estudos anteriores(21), ou se seria mais adequado adaptar os *workshops* às experiências e necessidades específicas de cada grupo. Essa adaptação permitiria criar abordagens personalizadas que maximizem a confiança e as competências práticas na abordagem ao tabagismo, apesar da ausência de estudos que corroborem diretamente esta estratégia.

A maioria dos participantes avaliou ambas as modalidades como acessíveis, com um grau de dificuldade considerado baixo. No entanto, os ex-fumadores relataram maior dificuldade no *workshop*, enquanto os *ex-vapers* sentiram o mesmo no *e-learning*. Embora não existam estudos que confirmem esses dados, é possível que a maior empatia com os consumidores torne o processo mais enriquecedor, mas também emocionalmente mais exigente. Novamente, a experiência pessoal pode gerar ansiedade, especialmente em casos de vulnerabilidade a recaídas (40). Assim, é essencial complementar intervenções formativas com estratégias de suporte emocional, particularmente para participantes que se sintam mais expostos. Isso poderá criar um ambiente de aprendizagem mais seguro e eficaz, promovendo o desenvolvimento de competências e empatia no cuidado aos pacientes.

A avaliação qualitativa confirmou a boa aceitação e a relevância desta formação, em linha com os resultados do questionário quantitativo. Os participantes destacaram, de forma positiva, a oportunidade de aprendizagem de ferramentas clínicas concretas, bem como a simulação e o treino de casos clínicos, nas duas componentes do tratamento da dependência tabágica: aconselhamento e farmacoterapia. Tais achados confirmam resultados de outros estudos (48,49) que ressaltam as vantagens do ensino híbrido na preparação para situações reais em contexto de consulta. De salientar que os estudantes consideram também que a formação *b-learning* os confronta com a reflexão de serem modelos como não fumadores, reforçando papel da cessação tabágica na futura prática clínica.

Contudo, verificou-se uma menor adesão dos estudantes aos instrumentos habitualmente utilizados na aprendizagem em ambiente *b-learning*, tais como a formulação de perguntas abertas de reflexão e elaboração, a autoavaliação, a repetição e o reforço da aprendizagem, bem como a discussão interativa e a reflexão aberta. O processo de aprendizagem experiencial durante o *workshop* presencial também

apresentou desafios, possivelmente devido à limitada prática na elaboração de respostas a perguntas abertas ao longo do currículo (50). Ademais, a dificuldade no desenvolvimento de competências comunicacionais eficazes, especialmente em contextos de simulação com grande número de alunos, pode gerar ansiedade, particularmente naqueles que reconhecem a sua limitada experiência clínica e comunicação (51).

Diante do exposto, considera-se fundamental a promoção contínua dessas competências em outros cenários de simulação durante a formação académica, assim como a necessidade de ajustes metodológicos que tornem as estratégias de ensino mais objetivas e dinâmicas, de modo a otimizar a experiência de aprendizagem dos estudantes (52,53).

4.1 Limitações:

- Por ser um estudo transversal, não foi possível avaliar relações de causalidade ou mudanças ao longo do tempo.
- O tamanho da amostra foi insuficiente para garantir significância estatística em algumas análises, como a comparação de históricos de consumo.
- O instrumento de recolha de informação foi um questionário quantitativo baseado em respostas fechadas auto-preenchidas pelos participantes, o que pode incluir viés de resposta por desejabilidade social.
- A amostra foi composta exclusivamente por estudantes da FCS da UBI, abrangendo apenas dois anos, o que limita a generalização dos resultados.
- A aplicação de questionários imediatamente após o *workshop* pode ter influenciado as respostas.
- A literatura sobre *b-learning* aplicado à cessação tabágica ainda é limitada, o que dificulta a comparação direta dos resultados.

5 Conclusão

Os resultados deste estudo demonstram que a formação em modelo *b-learning* sobre intervenção breve em cessação tabágica foi bem recebida pelos estudantes. Sendo que a esmagadora maioria dos participantes considerou a formação útil para a sua futura prática profissional, com um nível de dificuldade adequado e um contributo relevante para a aquisição de conhecimentos e competências essenciais. Além disso, a formação também contribuiu para o aumento da confiança dos alunos na realização de intervenções breves em cessação tabágica.

O *e-learning* destacou-se por aumentar a confiança dos alunos e pela perceção de utilidade, enquanto o *workshop* interativo foi valorizado sobretudo pela componente prática e pelo elevado nível de satisfação reportado pelos participantes. Não obstante, verificou-se que o consumo de tabaco e/ou nicotina influenciou a forma como os alunos avaliaram a formação. Os estudantes que nunca fumaram ou usaram produtos de nicotina atribuíram maior utilidade ao *e-learning*, enquanto os ex-fumadores relataram menor confiança após a participação no *workshop*. Assim, estes resultados sugerem que a experiência pessoal com o tabaco pode afetar a forma como a formação é percecionada, o que reforça a importância de adaptar estratégias pedagógicas às características e necessidades dos alunos.

Apesar de a prevalência de fumadores e *vapers* nesta amostra ser inferior à verificada em estudos europeus e globais, a elevada taxa de experimentação de diferentes produtos de tabaco e nicotina entre estudantes de Medicina sublinha a necessidade de medidas que limitem o acesso a esses produtos e promovam uma maior literacia em saúde desde a juventude, mesmo antes da entrada no ensino universitário.

Considerando o impacto positivo da formação, os estudantes reconheceram a relevância da inclusão de formações direcionadas a intervenção breve em cessação tabágica no ensino pré-graduado. Assim, recomenda-se que este programa seja adotado por outras instituições de ensino, tanto a nível nacional como internacional, uma vez que a combinação de *e-learning* e atividades presenciais interativas demonstrou ser uma abordagem eficaz. Por conseguinte, esta metodologia poderá contribuir para a melhor preparação dos futuros profissionais de saúde, resultando, potencialmente, num maior número de intervenções bem sucedidas em cessação tabágica.

Estudos futuros poderão aprofundar a aplicação deste modelo noutros contextos, avaliando os seus efeitos a longo prazo na prática clínica, bem como identificar formas de otimizar a sua eficácia e aceitação entre a classe médica. Além disso, será pertinente investigar aprofundadamente qual é o impacto e influência da formação perante fatores

individuais, como a experiência prévia com o tabaco, permitindo o desenvolvimento de abordagens mais personalizadas e direcionadas.

6 Bibliografia

1. Nunes E, Gato I. PROGRAMA NACIONAL PARA A PREVENÇÃO E CONTROLO DO TABAGISMO 2020 [Internet]. 2021 [citado 6 de Fevereiro de 2025]. P. 1–81. Disponível em: <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-1219790-pdf.aspx?V=%3D%3ddwaaab%2blcaaaaaabaaryszitzvuy81mstu1mdafahzfefkpa aaa>
2. Rey-Brandariz J, Ravara S, López-Vizcaíno E, Santiago-Pérez MI, Ruano-Ravina A, Candal-Pedreira C, et al. Smoking-attributable mortality in Portugal and its regions in 2019. *Pulmonology* [Internet]. 2023 [citado 6 de Fevereiro de 2025]; Disponível em: <https://www.journalpulmonology.org/en-smoking-attributable-mortality-in-portugal-its-avance-S2531043723001691>
3. Lewis KE, Ravara SB, Papadakis S, Attar-Zadeh D, Hanafin J, Clancy L, et al. Optimising health systems to deliver tobacco-dependence treatment. *ERS Monograph*. 2021;2021:118–35.
4. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2021 Addressing New and Emerging Products. 2021;
5. Balsa C, Vital C, Urbano C. V Inquérito ao consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral, Portugal, 2022. Relatório Final. 2023;278. Disponível em: <https://www.icad.pt/DocumentList/GetFile?id=569&languageId=1>
6. Zafeiridou M, Hopkinson NS, Voulvoulis N. Cigarette Smoking: An Assessment of Tobacco’s Global Environmental Footprint Across Its Entire Supply Chain. *Environ Sci Technol* [Internet]. 7 de Agosto de 2018 [citado 6 de Fevereiro de 2025];52(15):8087–94. Disponível em: <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.est.8b01533>
7. Rigotti NA, Bitton A, Richards AE, Reyen M, Wassum K, Raw M. An international survey of training programs for treating tobacco dependence. *Addiction* (Abingdon, England) [Internet]. Fevereiro de 2009 [citado 6 de Fevereiro de 2025];104(2):288–96. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19149826/>
8. Purkabiri K, Steppacher V, Bernardy K, Karl N, Vedder V, Borgmann M, et al. Outcome of a four-hour smoking cessation counselling workshop for medical students. *Tob Induc Dis* [Internet]. 25 de Novembro de 2016 [citado 6 de Fevereiro de 2025];14(November). Disponível em:

<https://www.tobaccoinduceddiseases.org/Outcome-of-a-four-hour-smoking-cessation-counselling-workshop-for-medical-students,68639,0,2.html>

9. Ravara SB, Castelo-Branco M, Aguiar P, Calheiros JM. Are physicians aware of their role in tobacco control? A conference-based survey in Portugal. *BMC Public Health* [Internet]. 2014 [citado 6 de Fevereiro de 2025];14(1). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25239241/>
10. Ravara SB, Calheiros JM, Aguiar P, Barata L. Smoking behaviour predicts tobacco control attitudes in a high smoking prevalence hospital: A cross-sectional study in a Portuguese teaching hospital prior to the national smoking ban. *BMC Public Health* [Internet]. 23 de Setembro de 2011 [citado 6 de Fevereiro de 2025];11(1):1–11. Disponível em: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-11-720>
11. Ramos MCP, Vinagre S, Cardoso MF. Knowledge, behavior and ethical responsibility of health professionals with regard to smoking. *Rev Port Cardiol* [Internet]. Junho de 2010 [citado 6 de Fevereiro de 2025];29(6):923–46. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20964106/>
12. Huang C, Guo C, Yu S, Feng Y, Song J, Eriksen M, et al. Smoking behaviours and cessation services among male physicians in China: evidence from a structural equation model. *Tob Control* [Internet]. 2013 [citado 6 de Fevereiro de 2025];22 Suppl 2(Suppl 2). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23821489/>
13. Roche AM, Eccleston P, Jordan D. Smoking-related knowledge and attitudes of senior Australian medical students. *Tob Control* [Internet]. 1996 [citado 6 de Fevereiro de 2025];5(4):271–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9130360/>
14. Karadoğan D, Ardiç C, Telatar TG, Kanbay Y, Kayaalp E, Dedecan MA, et al. Towards a comprehensive tobacco-cessation approach: A pilot-training using simulation based-learning among medical students in Türkiye. *Tob Induc Dis* [Internet]. 25 de Setembro de 2023 [citado 6 de Fevereiro de 2025];21(September):1–3. Disponível em: <https://www.tobaccoinduceddiseases.org/Towards-a-comprehensive-tobacco-cessation-approach-A-pilot-training-using-simulation,170278,0,2.html>
15. Mourino N, Ravara S, Candal-Pedreira C, Rey-Brandariz J, Varela-Lema L, Ruano-Ravina A, et al. Exposure to Second-Hand Tobacco Smoke in Portugal After the Implementation of the Smoking Ban: A Systematic Review. *Acta Med Port*. 2024;37(11):767–77.

16. European Commission. Directorate-General for Health and Food Safety., European Commission. Directorate-General Communication., Kantar. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes : report. 2021.
17. Matriz Indicadores dos CSP [Internet]. [citado 6 de Fevereiro de 2025]. Disponível em: https://bicsp.min-saude.pt/pt/investigacao/Paginas/Matrizindicadorescsp_publico.aspx?isdg=1
18. Strobel L, Schneider NK, Krampe H, Beißbarth T, Pukrop T, Anders S, et al. German medical students lack knowledge of how to treat smoking and problem drinking. *Addiction (Abingdon, England)* [Internet]. 2012 [citado 6 de Fevereiro de 2025];107(10):1878–82. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22551065/>
19. Baliunas D, Ivanova A, Tanzini E, Dragonetti R, Selby P. Impact of comprehensive smoking cessation training of practitioners on patients' 6-month quit outcome. *Canadian Journal of Public Health*. 2020;111(5):766–74.
20. Do YK, Bautista MA. Medical students' tobacco use and attitudes towards tobacco control. *Med Educ* [Internet]. Junho de 2013 [citado 6 de Fevereiro de 2025];47(6):607–16. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23662878/>
21. Cho A, Lee J, Kim YJ, Cho BM, Lee SY, Kong E, et al. Effects of education methods on self-efficacy of smoking cessation counseling among medical students. *PeerJ*. 2021;9:1–17.
22. Park KY, Park HK, Hwang HS. Group randomized trial of teaching tobacco-cessation counseling to senior medical students: A peer role-play module versus a standardized patient module. *BMC Med Educ* [Internet]. 25 de Junho de 2019 [citado 6 de Fevereiro de 2025];19(1):1–9. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-019-1668-x>
23. Lauerer E, Tiedemann E, Polak T, Simmenroth A. Can smoking cessation be taught online? A prospective study comparing e-learning and role-playing in medical education. *Int J Med Educ*. 2021;12:12–21.
24. Stolz D, Langewitz W, Meyer A, Pierer K, Tschudi P, S'ng CT, et al. Enhanced didactic methods of smoking cessation training for medical students-A randomized study. *Nicotine and Tobacco Research* [Internet]. 1 de Fevereiro de 2012 [citado 6 de Fevereiro de 2025];14(2):224–8. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/51805005_Enhanced_Didactic_Methods_of_Smoking_Cessation_Training_for_Medical_Students-A_Randomized_Study

25. Herold R, Schiekirka S, Brown J, Bobak A, McEwen A, Raupach T. Structured Smoking Cessation Training for Medical Students: A Prospective Study. *Nicotine & Tobacco Research* [Internet]. 1 de Dezembro de 2016 [citado 6 de Fevereiro de 2025];18(12):2209–15. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntw191>
26. Belo Ravara S, Cunha-Filho H. A pilot training on tobacco brief intervention in UBI medical school: The WHO-ERS e-learning course. *European Respiratory Journal* [Internet]. 7 de Setembro de 2020;56(suppl 64):3042. Disponível em: http://erj.ersjournals.com/content/56/suppl_64/3042.abstract
27. Plano de Estudos [2021] @ UBI [Internet]. [citado 6 de Fevereiro de 2025]. Disponível em: <https://www.ubi.pt/PlanoDeEstudos/52/1681/2021>
28. The WHO e-Learning course Training for primary care providers: brief tobacco interventions - ERS - European Respiratory Society [Internet]. [citado 6 de Fevereiro de 2025]. Disponível em: <https://www.ersnet.org/news-and-features/interstitial-lung-diseases/the-who-e-learning-course-training-for-primary-care-providers-brief-tobacco-interventions/>
29. The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel S and CR. A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence: A US Public Health Service Report. *JAMA* [Internet]. 28 de Junho de 2000 [citado 6 de Fevereiro de 2025];283(24):3244–54. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/192834>
30. NHIS - Adult Tobacco Use - Glossary [Internet]. [citado 6 de Fevereiro de 2025]. Disponível em: https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/nchs/nhis/tobacco/tobacco_glossary.htm
31. WHO FCTC Indicator Compendium. 2013;(October). Disponível em: https://www.who.int/fctc/reporting/who_fctc_indicator_compendium_first_edition.pdf?ua=1
32. Chase W, Zurmehly J, Amaya M, Browning KK. Implementation of a Smoking Cessation e-Learning Education Program for Oncology Clinic Healthcare Providers: Evaluation With Implications for Evidence-Based Practice. *Worldviews Evid Based Nurs* [Internet]. 1 de Dezembro de 2020 [citado 6 de Fevereiro de 2025];17(6):476–82. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/wvn.12476>
33. Alves RF, Precioso J, Becoña E. Smoking behavior and secondhand smoke exposure among university students in northern Portugal: Relations with

- knowledge on tobacco use and attitudes toward smoking. *Pulmonology* [Internet]. 1 de Maio de 2022 [citado 6 de Fevereiro de 2025];28(3):193–202. Disponível em: <https://www.journalpulmonology.org/en-smoking-behavior-secondhand-smoke-exposure-articulo-S2531043720300854>
34. Granville A, McKeever T, Murray R, Nilan K. OP65 A systematic review of the prevalence of smoking in healthcare students. Setembro de 2017 [citado 6 de Fevereiro de 2025];A33.1-A33. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329636189_OP65_A_systematic_review_of_the_prevalence_of_smoking_in_healthcare_students
35. La Torre G, Kirch W, Bes-Rastrollo M, Ramos RM, Czaplicki M, Gualano MR, et al. Tobacco use among medical students in Europe: results of a multicentre study using the Global Health Professions Student Survey. *Public Health* [Internet]. Fevereiro de 2012 [citado 6 de Fevereiro de 2025];126(2):159–64. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22177582/>
36. Ravara SB, Castelo-Branco M, Aguiar P, Calheiros JM. Smoking behaviour trends among Portuguese physicians: are they role models? A conference-based survey. *Public Health* [Internet]. Janeiro de 2014 [citado 6 de Fevereiro de 2025];128(1):105–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24355754/>
37. Yimsaard P, McNeill A, Yong HH, Cummings KM, Chung-Hall J, Hawkins SS, et al. Gender Differences in Reasons for Using Electronic Cigarettes and Product Characteristics: Findings From the 2018 ITC Four Country Smoking and Vaping Survey. *Nicotine Tob Res* [Internet]. 1 de Abril de 2021 [citado 6 de Fevereiro de 2025];23(4):678–86. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32996566/>
38. Wilson OWA, Bullen C, Duffey M, Bopp M. The association between vaping and health behaviors among undergraduate college students in the United States. *Journal of American College Health*. 2024;72(5):1360–4.
39. Murphy-Hoefer R, Griffith R, Pederson LL, Crossett L, Iyer SR, Hiller MD. A review of interventions to reduce tobacco use in colleges and universities. *Am J Prev Med* [Internet]. 2005 [citado 17 de Fevereiro de 2025];28(2):188–200. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15710275/>
40. Allen SR, Kritz-Silverstein D. Dental vs. Medical Students' Comfort with Smoking Cessation Counseling: Implications for Dental Education. *J Dent Educ*. Agosto de 2016;80(8):959–65.

41. Choi SH, Kim YH. Effects of Smoking Cessation Intervention Education Program Based on Blended Learning among Nursing Students in South Korea. *Osong Public Health Res Perspect* [Internet]. 2018 [citado 6 de Fevereiro de 2025];9(4):185–91. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30159224/>
42. Keržič D, Tomažević N, Aristovnik A, Umek L. Exploring critical factors of the perceived usefulness of blended learning for higher education students. *PLoS One* [Internet]. 1 de Novembro de 2019 [citado 6 de Fevereiro de 2025];14(11). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31751345/>
43. Milella MS, Sansone A, Basili S, Battaglia G, la Torre G, Ferketich AK, et al. E-learning course improves knowledge in tobacco dependence, electronic nicotine delivery systems and heat-not-burn products in Medical School students. *Clin Ter* [Internet]. 9 de Outubro de 2021 [citado 6 de Fevereiro de 2025];172(5):427–34. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34625774/>
44. Pipe A, Sorensen M, Reid R. Physician smoking status, attitudes toward smoking, and cessation advice to patients: an international survey. *Patient Educ Couns* [Internet]. Janeiro de 2009 [citado 6 de Fevereiro de 2025];74(1):118–23. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18774670/>
45. Semwal M, Whiting P, Bajpai R, Bajpai S, Kyaw BM, Car LT. Digital Education for Health Professions on Smoking Cessation Management: Systematic Review by the Digital Health Education Collaboration. *J Med Internet Res* [Internet]. 1 de Março de 2019 [citado 6 de Fevereiro de 2025];21(3). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30829576/>
46. Huang C, Guo C, Yu S, Feng Y, Song J, Eriksen M, et al. Smoking behaviours and cessation services among male physicians in China: evidence from a structural equation model. *Tob Control* [Internet]. 2013 [citado 12 de Fevereiro de 2025];22 Suppl 2(Suppl 2). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23821489/>
47. Reile R, Pärna K. Do physicians address their patients' smoking behavior? Results from a nationwide survey among physicians in Estonia. *Public Health* [Internet]. 1 de Agosto de 2018 [citado 12 de Fevereiro de 2025];161:1–4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29804054/>
48. Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Internet-based learning in the health professions: a meta-analysis. *JAMA*

- [Internet]. Fevereiro de 2008;300(10):1181–96. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18780847/>
49. Means B, Toyama Y, Murphy R, Baki M. The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teach Coll Rec.* 2013;115(3).
50. Casey S, Powell MB. Usefulness of an e-Simulation in improving social work student knowledge of best-practice questions. *Social Work Education* [Internet]. Fevereiro de 2022;41(6):1253–71. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02615479.2021.1948002>
51. Yu JH, Chang HJ, Kim SS, Park JE, Chung WY, Lee SK, et al. Effects of high-fidelity simulation education on medical students' anxiety and confidence. *PLoS One* [Internet]. Fevereiro de 2021;16(5). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33983983/>
52. Gikandi JW, Morrow D, Davis NE. Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Comput Educ.* 2011;57(4):2333–51.
53. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of E-learning in medical education. *Acad Med* [Internet]. 2006;81(3):207–12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16501260/>

Folha em Branco

7 Anexos

7.1 Questionário quantitativo

Abordagem clínica breve do tabaco e-learning OMS-ERS - Avaliação dos alunos

Por favor, selecione a resposta com a **qual mais concorda**. Tenha atenção que **algumas questões** referem-se ao e-learning da OMS (materiais **online+manual** OMS) e outras **apenas ao workshop prático**.

Todos os dados serão tratados de forma **anónima**. Responda com **rigor e honestidade**. Seja **responsável**. A OMS agradece.

1. No geral, achei a formação de **e-learning útil** para o meu futuro trabalho

- 1 Concordo fortemente
- 2 Concordo
- 3 Não concordo nem discordo
- 4 Discordo
- 5 Discordo fortemente

2. Como resultado da minha participação na formação **e-learning**, sinto-me **mais confiante** para **abordar o consumo** de tabaco na prática clínica e fornecer **intervenções breves** aos fumadores

- 1 Concordo fortemente
- 2 Concordo
- 3 Não concordo nem discordo
- 4 Discordo
- 5 Discordo fortemente

3. **Quão difícil** foi a **formação do e-learning** para si?

- 1 Muito difícil
- 2 Difícil
- 3 Razoável
- 4 Fácil
- 5 Muito fácil

4. Em termos gerais, como **classifica** a **formação de e-learning**?

- 1 Excelente
- 2 Boa
- 3 Razoável
- 4 Má

As seguintes questões são sobre o **workshop prático**

5. Os **facilitadores** do **workshop** tinham um bom **conhecimento** do assunto

- 1 Concordo fortemente
- 2 Concordo
- 3 Não concordo nem discordo
- 4 Discordo
- 5 Discordo fortemente

6. As **competências** dos **facilitadores** do workshop a **transmitir** o saber fazer foram boas

- 1 Concordo fortemente
- 2 Concordo
- 3 Não concordo nem discordo
- 4 Discordo
- 5 Discordo fortemente

7. No geral, achei a formação do **workshop útil** para o meu **futuro trabalho**

- 1 Concordo fortemente
- 2 Concordo
- 3 Não concordo nem discordo
- 4 Discordo
- 5 Discordo fortemente

8. Como resultado da **minha participação** no **workshop**, sinto-me **mais confiante** para **abordar o consumo** de tabaco na prática clínica e fornecer **intervenções breves** aos fumadores

- 1 Concordo fortemente
- 2 Concordo
- 3 Não concordo nem discordo
- 4 Discordo
- 5 Discordo fortemente

9. **Quão difícil** foi a **participação** no **workshop** para si?

- 1 Muito difícil
- 2 Difícil
- 3 Razoável
- 4 Fácil
- 5 Muito fácil

10. Em termos gerais, como **classifica a formação** de **workshop**?

- 1 Excelente
- 2 Boa
- 3 Razoável
- 4 Má

Alguns dados sobre si

11. Sexo

- 1 Feminino
2 Masculino

12. Idade _____

13. Em relação ao consumo de **qualquer produto de tabaco**, qual das seguintes afirmações se **aplica a si?**

- 1 Nunca experimentei
2 Já experimentei mas nunca fumei/consumi regularmente e atualmente não fumo/consumo
3 Já fumei/consumi regularmente, mas já deixei de fumar/consumir há **mais** de 6 meses
4 Já fumei/consumi regularmente, mas já deixei de fumar/consumir há **menos** de 6 meses
5 Actualmente fumo/consumo regularmente, mas não fumo/consumo todos os dias
6 Actualmente, fumo/consumo todos os dias

14. Em relação ao consumo de **cigarros electrónicos ou vaping**, qual das seguintes afirmações se **aplica a si?**

- 1 Nunca experimentei
2 Já experimentei mas nunca consumi regularmente e atualmente não consumo
3 Já consumi regularmente, mas já deixei de consumir há **mais** de 6 meses
4 Já consumi regularmente, mas já deixei de /consumir há **menos** de 6 meses
5 Actualmente consumo regularmente, mas não consumo todos os dias
6 Actualmente consumo todos os dias

15. Que tipo de produtos de **tabaco** ou **nicotina** já **experimentou AO LONGO DA VIDA?** (Assinale com uma cruz **todos os que já experimentou**)

- 1 NÃO SE APLICA (nunca experimentei)
- 2 Cigarro tradicional
- 3 Cigarrilha
- 4 Charuto
- 5 Cachimbo tradicional
- 6 Cigarro electrónico
- 7 Tabaco aquecido (por exemplo *IQOS*)
- 8 Cachimbo de água ou *Shisha*
- 9 Tabaco oral ou de mascar

16. Que tipo de produtos de **tabaco** ou **nicotina** **fumou/consumiu NO ÚLTIMO MÊS?** (Assinale com uma cruz **todos os que consumiu**)

- 1 NÃO SE APLICA (atualmente não fumo/consumo)
- 2 Cigarro tradicional
- 3 Cigarrilha
- 4 Charuto
- 5 Cachimbo tradicional
- 6 Cigarro electrónico
- 7 Tabaco aquecido (por exemplo *IQOS*)
- 8 Cachimbo de água ou *Shisha*
- 9 Tabaco oral ou de mascar

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!

7.2 Questionário qualitativo



Departamento de
Ciências Médicas

Avaliação qualitativa por grupos do workshop. Abordagem clínica breve do tabaco e-learning OMS-ERS

1. Qual/quais os módulos do e-learning que achou **MAIS** úteis e/ou completos?

2. Qual/quais os módulos do e-learning que achou **MENOS** úteis e/ou completos?



Departamento de
Ciências Médicas

3. Como poderiam ser **melhorados** os materiais e/ou conteúdos do **manual e do e-learning**?

4. Deixe a sua **opinião** sobre o **workshop**, pontos fortes e fracos. E como poderia ser **melhorado** o **workshop**?



Outros comentários, sugestões, críticas:

MUITO OBRIGADA pelo seu feedback!