



O que é o Tabaco? Tabaco, Nicotina e Dependência

O que é o tabaco?

O tabaco é uma planta da Família das Solanáceas. Apresenta, em média, 2 metros de altura e folhas que medem entre 60 a 70 cm de comprimento.

Existem mais de 60 espécies mas apenas a *Nicotiana Tabacum* (mais suave e aromática) e a *Nicotiana Rústica* (mais áspera e forte em nicotina) são utilizadas no fabrico comercial dos produtos do tabaco.



Fontes: Portugal. Dicionário Histórico: Tabaco:

<http://www.arqnet.pt/dicionario/tabaco.html>

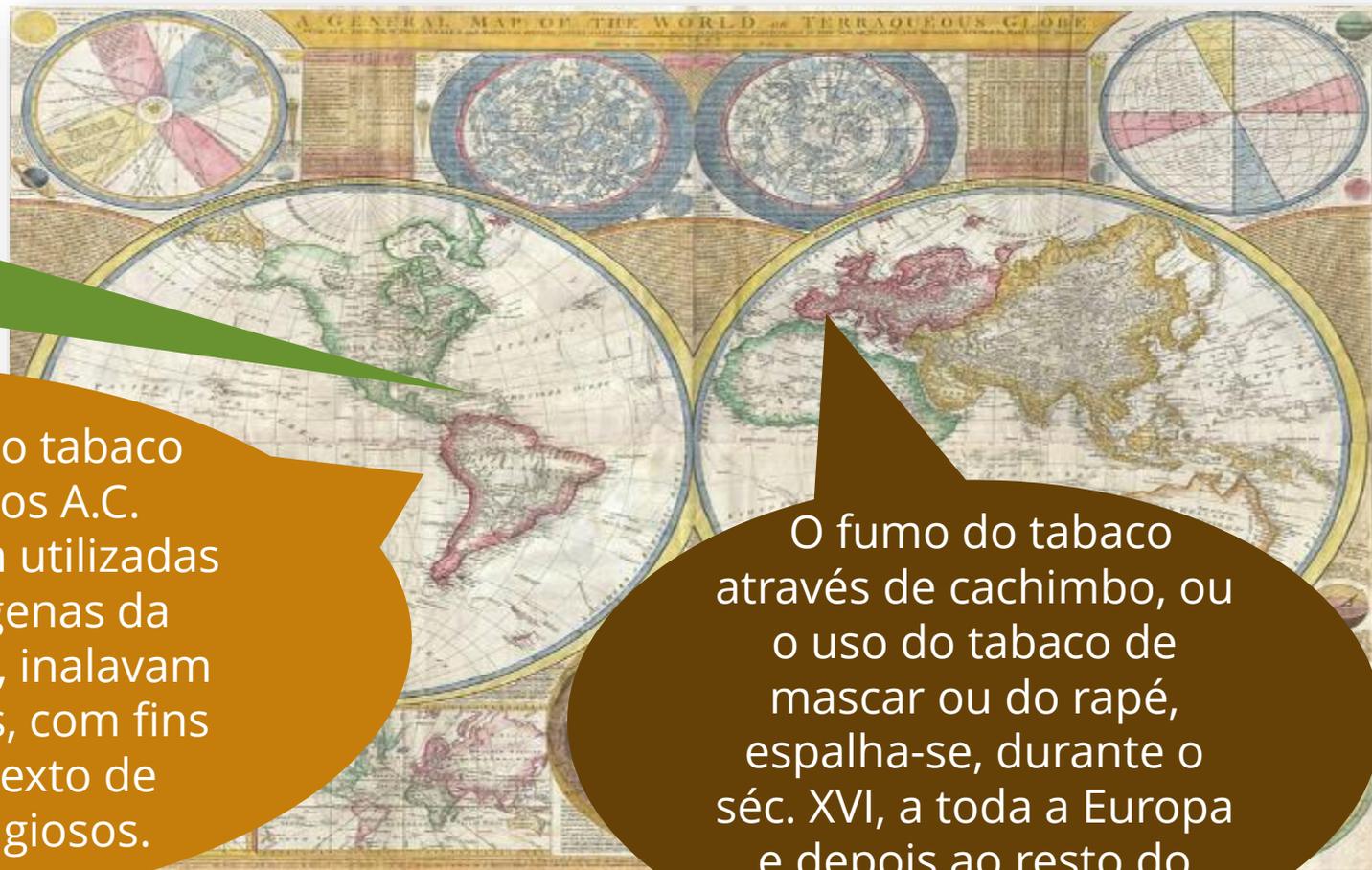
Imagem: <https://pixabay.com/photos/tobacco-plant-smoking-tobacco-plant-1792070/>

Entrada da planta do tabaco na Europa

O primeiro contacto dos povos Europeus com o tabaco, deu-se em 1492, aquando da descoberta da América (chegada à Ilha de São Salvador), por Cristóvão Colombo.

O consumo da planta do tabaco remete a vários séculos A.C. As folhas da planta eram utilizadas pelas populações indígenas da América que a fumavam, inalavam ou ingeriam em infusões, com fins medicinais ou no contexto de rituais mágicos ou religiosos.

O fumo do tabaco através de cachimbo, ou o uso do tabaco de mascar ou do rapé, espalha-se, durante o séc. XVI, a toda a Europa e depois ao resto do mundo.



Fonte: Portugal. Dicionário Histórico: Tabaco:

<http://www.arqnet.pt/dicionario/tabaco.html>

Imagem: <https://pixabay.com/es/photos/mapa-del-mundo-continentes-globo-60526/>

O cultivo do tabaco

Em monocultura em detrimento do cultivo de produtos alimentares



O cultivo do tabaco ocorre, atualmente, em cerca de 124 países.

A China, o Brasil e a Índia produzem anualmente cerca de 2/3 do total de folha de tabaco produzido a nível mundial.

Em Portugal, há plantação de tabaco no Arquipélago dos Açores.

Fonte: U.S. National Cancer Institute and World Health Organization. The Economics of Tobacco and Tobacco Control. National Cancer Institute Tobacco Control Monograph 2016. <http://cancercontrol.cancer.gov/brp/tcrb/monographs/21/index.html>.
Imagem: Pixabay: <https://pixabay.com/photos/tobacco-plant-smoking-tobacco-plant-1792070/>

O cultivo da planta do tabaco agrava a pobreza



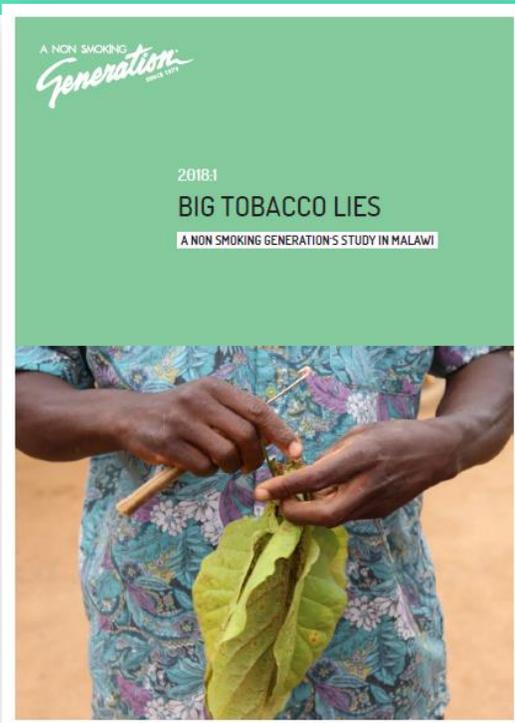
Mais de 17 milhões de pessoas trabalham nas **plantações de tabaco**, principalmente em **países de baixo ou médio rendimento**.

A maior parte do **cultivo do tabaco é feito por pequenos agricultores**. Muitos têm **dificuldade em ganhar a vida com o tabaco**, já que os ganhos são tão baixos que não sobra dinheiro para pagar a trabalhadores. Isso, por sua vez, incentiva o **uso do trabalho infantil**.

Pelo contrário, **o fabrico dos cigarros** - a fase de maior valor da cadeia produtiva - é **altamente industrializado** e dominado por grandes empresas multinacionais, frequentemente localizadas nos **países mais ricos**.

Fontes: World Bank Group. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/161981507529328872/pdf/120307-REVISED-PUBLIC-WBGIndoEconomicsTobaccoFarming.pdf>
WHO. https://www.who.int/tobacco/communications/events/wntd/2004/tobaccofacts_families/en/
Pixabay <https://pixabay.com/photos/tobacco-leaves-leaf-dried-brown-1230840/>
Pixabay <https://pixabay.com/photos/non-smoking-do-not-smoke-2765735/>

O cultivo do tabaco ocupa terras que poderiam ser usadas para produzir alimentos



O cultivo do tabaco ocupa terras que poderiam ser usadas para a produção de alimentos, contribuindo para agravar a fome e a pobreza em muitas regiões do mundo.

Para **aumentar a produção agrícola** recorre-se ao **abate de floresta**, com consequências negativas nos ecossistemas e nas **alterações climáticas**.

Conhece aqui alternativas à plantação de tabaco:

Unfairtobacco: <https://unfairtobacco.org/en/tobacco-map/alternatives/>

A produção de tabaco no Malawi

- <https://nonsmoking.se/wp-content/uploads/2018/12/big-tobacco-lies.pdf>
- <https://geographical.co.uk/people/development/item/3172-dossier>

A planta do tabaco contém nicotina e outras substâncias perigosas para a saúde



A Nicotina é uma substância tóxica, que existe naturalmente na folha do tabaco. Funciona como um inseticida natural, para proteção da planta contra pragas.

Além da nicotina, a planta do tabaco pode conter químicos tóxicos como o cádmio ou o chumbo, bem como resíduos de fertilizantes e pesticidas, absorvidos a partir dos solos onde é cultivada.

Os químicos nocivos existentes nos solos, acumulam-se na planta à medida que esta vai crescendo.

Quem fuma inala nicotina e muitas dessas substâncias

Fontes: FDA. Fontes: FDA. Chemicals in every tobacco plant:: 05/16/2019. [Chemicals in Every Tobacco Plant | FDA](#)
Imagens: <https://pixabay.com/vectors/paint-pressure-shower-spray-1296052/>
<https://www.pinterest.pt/pin/493566440418311494/>

O cultivo do tabaco afeta a saúde dos trabalhadores

As pessoas trabalhadoras podem sofrer da “**doença da folha verde do tabaco**”, devido ao contacto com as folhas molhadas pela chuva ou pelo orvalho.

Esta doença deve-se à **absorção da nicotina através da pele** e caracteriza-se por: náuseas, vômitos, dores de cabeça e dificuldade respiratória, que pode levar à necessidade de hospitalização.



Nas plantações do tabaco, em alguns países, ainda há trabalho infantil. As crianças são expostas à nicotina da folha e ao uso de fertilizantes e pesticidas, o que prejudica gravemente a sua saúde.

Fonte e recursos: Fotogaleria: Human Rights Watch: <https://www.hrw.org/report/2018/04/05/bitter-harvest/child-labor-and-human-rights-abuses-tobacco-farms-zimbabwe>

WHO Tobacco Cultivation (2004): https://applications.emro.who.int/docs/Fact_Sheet_TFI_2014_EN_15314.pdf?ua=1&ua=1

Imagem NIOSH. Green tobacco sickness. 18 September, 2014. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/greentobaccosickness/default.html>

Secagem e cura da folha de tabaco

Para além das substâncias existentes na planta do tabaco, muitas outras surgem durante o processo de secagem e de cura.

As nitrosaminas específicas do tabaco (TSNA), potencialmente cancerígenas (associadas ao cancro do pulmão e do esófago) formam-se durante este processo e permanecem nas folhas secas e no fumo do tabaco.

Todos os produtos fabricados com tabaco contêm TSNA.

A fermentação da folha durante o processo de cura pode desenvolver também fungos e bactérias



Para poderem ser consumidas, as folhas do tabaco precisam de ser previamente secas e curadas, em estufas ou ao ar livre.

Fontes: FDA. Chemicals in every cigarette: <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/chemicals-every-cigarette>
FDA Chemicals in Tobacco Products and Your Health <https://www.fda.gov/tobacco-products/health-information/chemicals-tobacco-products-and-your-health>

Larsson et al. Identification of bacterial and fungal components in tobacco and tobacco smoke. Tobacco induced Diseases, 2008.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2556030/pdf/1617-9625-4-4.pdf>

Imagem: Pixabay [Tobacco Leaves Leaf - Free photo on Pixabay](#)

No fabrico dos produtos de tabaco são usados aromatizantes e outros aditivos

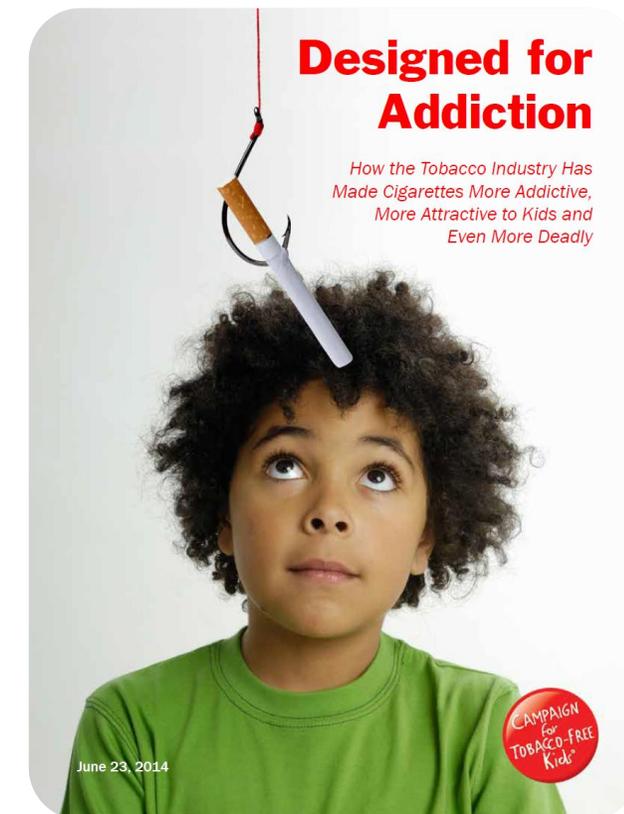
A partir da folha do tabaco são produzidos diversos produtos como **cigarros, charutos, cigarrilhas, tabaco shisha, tabaco aquecido**, etc.

Para realçar o aroma do fumo do tabaco e reduzir a sensação de aspereza para as vias aéreas, são usadas diversas **substâncias e aromatizantes**, como o mentol, amónia, açúcares, baunilha, aromas de frutos, entre outros.

Muitas dessas substâncias **aumentam os efeitos da nicotina no cérebro**, podendo tornar o tabaco mais viciante.

Outras, como o **mentol, facilitam a inalação** do fumo. Desse modo é inalada mais nicotina e mais substâncias tóxicas.

Fontes: FDA. How a cigarette is engineered: [How a Cigarette Is Engineered | FDA](#)



Tobacco Free Kids:
https://www.tobaccofreekids.org/press-releases/2014_06_23_report

Os aromatizantes e outros aditivos tornam os cigarros mais atrativos para os jovens

Aromatizantes

(frutos, baunilha, mentol , etc.)
diminuem a aspereza do fumo, e tornam o seu aroma mais apelativo para os jovens.

Amónia

Aumenta a rapidez com que a nicotina atinge o cérebro.

Mentol

Efeito de arrefecimento, ligeiramente anestésico das vias aéreas. Facilita a inalação.

Broncodilatadores e substâncias que facilitam a inalação
(ex: mentol, cacau, alcaçuz).

Ácido levulínico

Torna o fumo mais suave e menos irritante; contribui para a absorção da nicotina.

Açúcares

Facilitam a inalação. Produzem substâncias cancerígenas durante a combustão do tabaco.



Adaptado de Tobacco Free Kids Campaign 2014

https://www.tobaccofreekids.org/assets/content/what_we_do/industry_watch/product_manipulation/2014_06_19_DesignedforAddiction_web.pdf

Pixabay: <https://pixabay.com/es/photos/cigarrillo-humo-fumar-cenizas-1539165/>

O que existe no fumo do tabaco ?

O fumo do tabaco é um aerossol, constituído por gases e partículas inaláveis de muito pequena dimensão (micropartículas).

Este aerossol contém nicotina, monóxido de carbono, substâncias cancerígenas, metais pesados e centenas de tóxicos.

Muitas destas substâncias, uma vez inaladas, entram em circulação através dos pulmões, afetando diversos órgãos e sistemas do organismo humano.

SABE O QUE FUMA?

O fumo do tabaco contém mais de 7000 substâncias. Destas, centenas são tóxicas, entre as quais a Nicotina, droga que provoca a dependência.

Cerca de 70 podem provocar Cancro

- BENZENO** PESTICIDAS, GASOLINA
- POLÓNIO 210** CANCERIGENO
- FORMALDEÍDO** EMBALSAMENTOS
- AMONÍACO** PRODUTOS DE LIMPEZA
- NICOTINA** INSECTICIDA
- ARSÉNICO** VENENO
- ACETONA** REMOVEDOR DE TINTAS E ESMALTES
- CHUMBO** TINTAS, SOLDAS

SABIA QUE, EM PORTUGAL, 1 EM CADA 10 MORTES É PROVOCADA PELO TABACO?

Fumar aumenta o risco de cancro, agrava as crises de asma e causa problemas respiratórios, doenças cérebro e cardiovasculares, diabetes e cegueira.

O MELHOR É MESMO PARAR DE FUMAR!

PEÇA APOIO AO SEU MÉDICO OU A OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE
Informe-se no seu Centro de Saúde ou ligue Saúde 24: 808 24 24 24

DGS - Direção-Geral de Saúde
Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo

DGS/ PNPCT. Publicações: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-do-tabagismo/material-de-informacao/cartaz-sabe-o-que-fuma.aspx>

**No fumo do tabaco há
mais de 7000
substâncias**

**Pelo menos
70 provocam
cancro**

**Monóxido de
carbono**

**Produtos químicos
causadores de
cancro/mutagénicos/
tóxicos para a
reprodução**

**Nicotina
Droga psicoativa**

**Metais
pesados**

**Outras
substâncias
tóxicas**

CDC Chemicals in tobacco smoke
https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2010/consumer_booklet/chemicals_smoke/index.htm

Todos os produtos do tabaco libertam nicotina

A nicotina provoca dependência.

Experimental aumenta o risco de dependência.



Fontes:FDA. <https://therealcost.betobaccofree.hhs.gov/?g=t>

National Institute on Drug Abuse. Cigarettes and Other Tobacco Products Drug Facts <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/cigarettes-other-tobacco-products>

Imagens:<https://pixabay.com/es/photos/ecigarette-juul-3576177/>

<https://pixabay.com/es/vectors/narguile-%E1%B8%A1aly%C4%81n-la-vaporizaci%C3%B3n-3365858/>

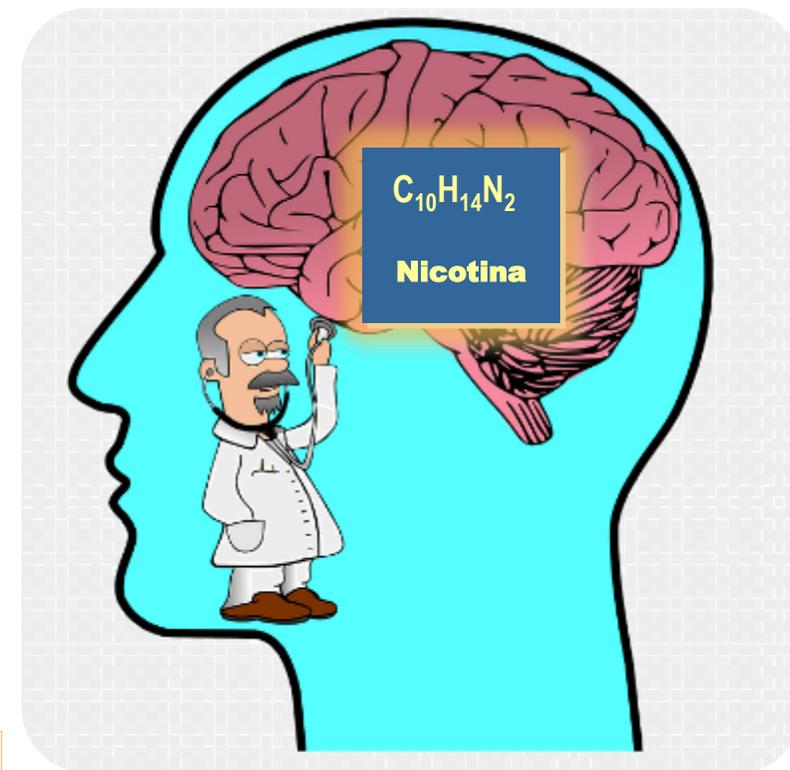
<https://pixabay.com/es/photos/sting-libre-de-tabaco-tabaco-3799123/>

A Nicotina age no Sistema Nervoso Central e Periférico

Os efeitos da nicotina sobre o sistema nervoso central são determinantes no desenvolvimento da dependência.

O **cérebro de crianças e adolescentes** ainda está em desenvolvimento, sendo, por esse facto, mais vulnerável aos efeitos do consumo de tabaco e de outras substâncias psicoativas do que a pessoa adulta, o que **aumenta a probabilidade de dependência para o resto da vida.**

National Institute on Drug Abuse. Tobacco, Nicotine, and E-Cigarettes Research Report. How many adolescents use tobacco? <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/how-many-adolescents-use-tobacco>
FDA Digital media: <https://digitalmedia.hhs.gov/tobacco/hosted/ucm576108.gif>
Stanford Medicine University: <https://med.stanford.edu/tobaccopreventiontoolkit.html> e https://med.stanford.edu/tobaccopreventiontoolkit/activity-pages/Spectrum_of_Addiction.html



Adaptado de: <https://pixabay.com/pt/illustrations/clip-art-doente-mental-psi-que-4833913/>

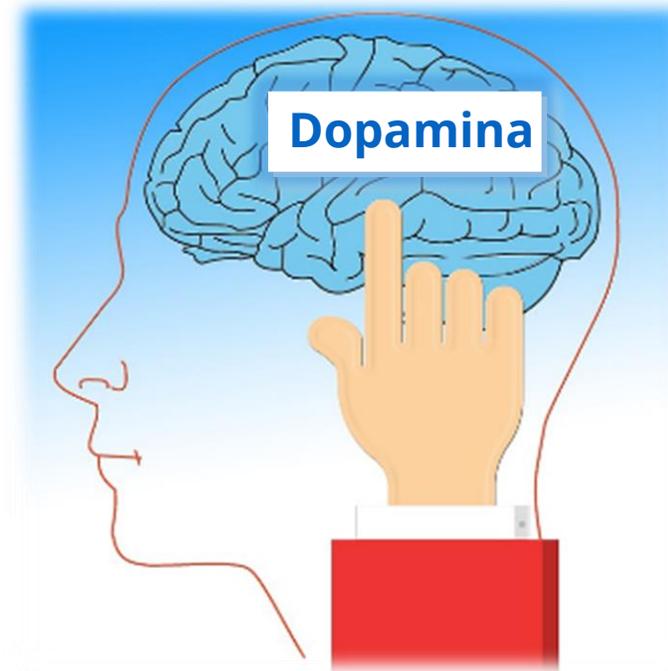
A Nicotina provoca dependência

A nicotina, uma vez inalada através dos pulmões, entra em circulação e atinge o cérebro em poucos segundos, promovendo a libertação pelos neurónios de várias substâncias, como a dopamina.

A dopamina é libertada no cérebro (no sistema de recompensa), sempre que se experimenta algo que nos dá prazer ou satisfação, por exemplo uma boa comida, ouvir música, etc.).

Fumar tabaco promove a libertação de dopamina, mas o seu efeito desaparece decorrido algum tempo.

A falta de nicotina no cérebro dá origem a sensações desagradáveis e ao desejo de voltar a fumar, o que leva ao consumo regular e à dependência.



Fontes: National Institute on Drug Abuse: Mind Matters: The Body's Response to Nicotine, Tobacco and Vaping <https://teens.drugabuse.gov/teachers/mind-matters/nicotine>.

Stanford Medicine: <https://med.stanford.edu/tobaccopreventiontoolkit.html> e https://med.stanford.edu/tobaccopreventiontoolkit/activity-pages/Spectrum_of_Addiction.html

Imagem adaptada de: <https://pixabay.com/pt/illustrations/c%C3%A9rebro-ligue-educa%C3%A7%C3%A3o-leitura-628736/>

Outros fatores determinantes da dependência

Para além da nicotina, existem muitos outros fatores genéticos, biológicos, psicológicos, emocionais, familiares, sociais e económicos, associados à experimentação e à dependência do tabaco.

São facilitadores do consumo de tabaco nos jovens:

- ✓ O exemplo de fumar de melhores amigos ou amigas, dos pais, das pessoas adultas de referência e de educadores.
- ✓ O fácil acesso ao tabaco.
- ✓ A curiosidade em experimentar.
- ✓ Os aromatizantes e outros aditivos usados no fabrico dos cigarros, que os tornam atrativos e facilitam a inalação do fumo.
- ✓ A publicidade em filmes e séries e através de *influencers* nas redes sociais.

Campanha da OMS 2020: #TobaccoExposed

Imagens: WHO, World No Tobacco Day 2020. <https://www.who.int/campaigns/world-no-tobacco-day/world-no-tobacco-day-2020/social-media-materials/>



Outros fatores determinantes da dependência

A aceitação social do uso de produtos do tabaco contribui para que crianças e jovens pensem que a maioria das pessoas fuma e que fumar é um comportamento normal das pessoas adultas.

Essa percepção aumenta a curiosidade e o desejo de experimentar.

A maioria das pessoas não fuma!

**Não te deixes influenciar!
Aprende a dizer Não ao tabaco!**

CDC, Youth and tobacco.

https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/index.htm

Imagem: Pixabay <https://pixabay.com/vectors/kids-students-back-to-school-boy-160168/>



Experimentação e dependência do Tabaco

Muitas crianças e jovens pensam que podem fumar alguns cigarros, ou só de vez em quando, sem ficarem dependentes.

Mas a verdade é **são precisos poucos cigarros para se ficar dependente.**

Mais de metade dos adolescentes que iniciam o consumo acabará por ficar dependente, continuando a fumar na idade adulta.

Deixar de fumar pode ser difícil. O melhor é nunca começar!

Fonte: US DHHS, NIH, National Cancer institute. USA Gov. Smokefreeteen, Nicotine & Addiction. [Nicotine & Addiction | Smokefree Teen](#)

Imagem Pixabay: <https://pixabay.com/illustrations/addiction-dependency-man-face-550762/>



Sinais de dependência do Tabaco



Sinais de dependência do Tabaco

- ✓ Vontade ou necessidade de usar tabaco.
- ✓ Sentir ansiedade ou irritação quando se é impedido de fumar.
- ✓ Sentir nervosismo quando não se tem tabaco.
- ✓ Continuar a fumar porque se acha difícil deixar o tabaco.
- ✓ Continuar a fumar, mesmo quando já existem problemas de saúde.

Sintomas quando se deixa de fumar

- ✓ Desejo intenso de fumar, falta dos cigarros, tristeza, irritação, problemas em dormir, alterações do apetite, são alguns dos sintomas mais frequentes.
- ✓ Estes sintomas são mais intensos nas primeiras semanas, acabando por passar com o tempo.

Fonte: US DHHS, NIH, National Cancer institute. USA Gov. Smokefree teen, Nicotine & Addiction. <https://teen.smokefree.gov/the-risks-of-tobacco/nicotine-addiction> Imagem: Pixabay: <https://pixabay.com/illustrations/smoking-addiction-cigarette-arrest-4271096/>

O tabaco prejudica a saúde dos jovens

Dependência da nicotina



Aos 18 anos, 3 em cada 10 que experimentaram fumar, fumam diária ou quase diariamente.

Redução da função respiratória

Fumar atrasa a maturação pulmonar e agrava a asma.



Lesão cardiovascular precoce

Fumar provoca aterosclerose da aorta abdominal e contribui para a doença coronária e o AVC na idade adulta.



Diminuição da aptidão física

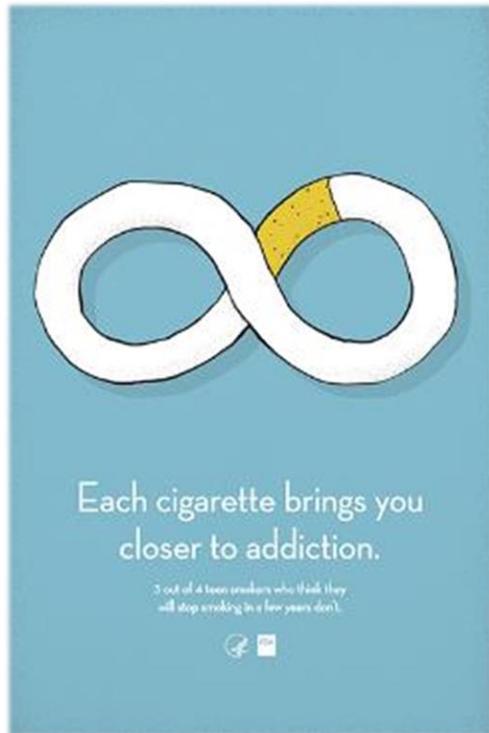
Fumar prejudica a aptidão física em termos de desempenho e resistência.



Fonte: U.S. Department of Health and Human Services. Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2012. Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General (nih.gov)

Imagens: Pinterest: <https://www.pinterest.pt/pin/390968811399255366/> ; <https://www.pinterest.pt/pin/799951952544328922/>
Freepik: https://br.freepik.com/vetores-gratis/icone-de-fumar-conjunto-plano_1536547.htm#page=1&query=nicotina&position=41
https://br.freepik.com/vetores-premium/homem-corre-no-parque-pela-manha-corrída-matinal-praticando-esportes-na-rua_11352962.htm

Os verdadeiros custos do tabaco



Cada cigarro que fumas, aproxima-te da dependência.

Imagem: FDA Exchange Lab: Poster [Each Cigarette Brings You Closer to Addiction - Exchange Lab Print Materials & Downloads \(hhs.gov\)](https://www.fda.gov/media/87879/download)

Em 2014 a US Food & Drug Administration (FDA) lançou uma campanha para informar os jovens sobre os **verdadeiros custos do tabaco**:

- . Perda de controlo
- . Exposição a químicos perigosos
- . Danos na saúde

Conhece aqui a Campanha “The real cost”:

<https://therealcost.betobaccofree.hhs.gov/cigarettes>

<https://www.fda.gov/media/87879/download>

<https://www.fda.gov/tobacco-products/public-health-education/real-cost-campaign#3>

Fumar estraga os dentes e o sorriso



Se queres manter os teus dentes saudáveis e um sorriso bonito, Não Fumes !

Imagens: Pixabay. [Tooth Teeth Dentist - Free image on Pixabay](https://pixabay.com/pt/Tooth%20Teeth%20Dentist/)

Freepik: https://br.freepik.com/vetores-gratis/icone-de-fumar-conjunto-plano_1536547.htm#page=1&query=nicotina&position=41

Fumar faz rugas e envelhece

Fumar acelera o envelhecimento da pele e pode causar rugas precoces.

DGS: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-do-tabagismo/dia-do-nao-fumador/2019.aspx>



Fumar retira anos de vida saudável



Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo



#diznãoaotabaco



Não há um limiar seguro de exposição ao tabaco

Não existem produtos de tabaco "seguros"!

Todos os produtos do tabaco são nocivos à saúde.

Diz Não ao tabaco!



Para saber mais: USPHH. NCI. NIH. USA Gov - Know the Risks. Smoke free teen. <https://teen.smokefree.gov/the-risks-of-tobacco/know-the-risks>

National Cancer Institute. Tobacco: <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco>

American cancer Society, Is any type of smoking safe? <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/is-any-type-of-smoking-safe.html>

Imagem Pixabay. <https://pixabay.com/pt/illustrations/cigarro-viciado-parar-tabagismo-4273574/>

Decide por ti! Escolhe saúde. Diz não ao tabaco!



Depois desta apresentação, esperamos que tenhas ainda mais capacidade para **tomar decisões de modo informado, responsável e autónomo.**

**Quem controla a tua vida és tu!
Não deixes que seja o tabaco!**



Imagens:

<https://pixabay.com/es/illustrations/spider-girl-ni%C3%B1a-super-superh%C3%A9roe-2478975/>

<https://pixabay.com/illustrations/superman-kid-hero-superhero-hero-2478978/>



Direção-Geral da Educação



REPÚBLICA
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO



Direção-Geral da Saúde | Programa Nacional para a
Prevenção e Controlo do Tabagismo.



REPÚBLICA
PORTUGUESA

SAÚDE



SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



DGS
desde
1899
Direção Geral da Saúde



Programa Nacional
para a Prevenção
e Controlo do Tabagismo

Novembro, 2020.