



# FITeens Toolkit

Promoção de comportamentos relacionados  
com a saúde em contexto educacional



Co-funded by  
the European Union

The project "FITeens Promoting physical activity and healthy habits in sedentary teenagers" is co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union. The content of publication is the sole responsibility of the project consortium and neither the European Commission nor the Spanish Service for the Internationalisation of Education (SEPIE) is responsible for any use that may be made of the information contained therein.

## Autores

### **Universidad de Zaragoza**

Luis García-González

Ángel Abós

María Sanz-Remacha

Rafael Burgueño-Mengíbar

Sergio Diloy-Peña

Carlos Mayo-Rota

Javier García-Cazorla

Javier Sevil-Serrano

### **Jaitek Tecnología y Formación S.L.**

Daniel Pérez-Ovejero

Isabel Álvarez Testillano

Nuria de Pablo González

Mariano Sanz Prieto

Gema de Pablo González

Saturio Rodríguez Fernández

### **Stichting Kenniscentrum PRO**

#### **WORK**

Dylan Adelaar

Tessa de Bakker

### **University of Tartu**

Henri Tilga

Andre Koka

### **Instituto Politécnico de Santarém**

Luís Cid

Filipe Rodrigues

Gonçalo Carvalho

José Rodrigues

### **Innoventum OY**

Tomasz Szymáński

Janne Leinonen

Henna Karhapää

# FITeens

Promoting physical activity and healthy habits in  
sedentary teenagers

Project number: 2021-1-ES01-KA220-SCH-000027761



This work is licensed under a [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

© The authors.

1<sup>st</sup> edition. Zaragoza, 2023.

Editor: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza

ISBN: 978-84-10169-04-3

DOI: 10.26754/uz.978-84-10169-04-3



Servicio de  
Publicaciones  
**Universidad Zaragoza**



Co-funded by  
the European Union

The project "FITeens Promoting physical activity and healthy habits in sedentary teenagers" is co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union. The content of publication is the sole responsibility of the project consortium and neither the European Commission nor the Spanish Service for the Internationalisation of Education (SEPIE) is responsible for any use that may be made of the information contained therein.



# Índice

<b>1. Introdução</b>	5
<b>2. As escolas secundárias como ambientes eficazes para promover estilos de vida saudáveis</b>	7
<b>3. A motivação como chave para a promoção de estilos de vida saudáveis</b>	11
<b>4. Comportamentos relacionados com a saúde</b>	15
4.1. Atividade física	17
4.2. Tempo recreativo sedentário em ecrãs	33
4.3. Tempo de sono	45
4.4. Dieta saudável	55
4.5. Consumo de tabaco	65
4.6. Consumo de álcool	75
<b>5. Conclusões e recomendações finais</b>	85
<b>6. Referências</b>	86

# 1. Introdução



**Crianças e adolescentes** adquirem diferentes hábitos durante o seu desenvolvimento. Alguns destes hábitos estão proximamente relacionados com a **saúde**, assim, adquirir **hábitos saudáveis** poderá ajudar a direcioná-los numa vida saudável e tranquila no futuro, enquanto maus hábitos poderão ser prejudiciais. Por esta razão, é necessário que, a partir das diferentes instituições educativas, ajudemos estes jovens na aquisição destes hábitos.

O objetivo do projeto FITeens (Promoção da atividade física e hábitos saudáveis em adolescentes sedentários) é desenvolver uma **intervenção educativa** divertida e cativante dirigida aos **adolescentes** para promover a **atividade física** e os **hábitos saudáveis**.

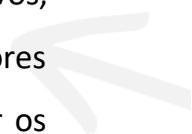
Este primeiro resultado do projecto consiste num exaustivo conjunto de **ideias, recursos, práticas** e alguns **exemplos** para os **professores de Educação Física** que abrangem os diferentes comportamentos-chave que aumentam o risco de doenças crónicas (atividade física, sono suficiente, tempo de ecrã moderado, consumo de álcool e tabaco, e ingestão de alimentos saudáveis) que podem ser incorporados na sua prática de ensino.

Esta **ferramenta** é composta por 3 módulos diferentes:

1. **As escolas secundárias como ambientes eficazes para promover estilos de vida saudáveis.** Este módulo aborda a importância das escolas na aquisição de hábitos saudáveis pelos adolescentes.
2. **A motivação como chave para a promoção da atividade física.** Este módulo foca-se na importância da motivação na aquisição de hábitos saudáveis.

- 
3. **Comportamentos relacionados com a saúde em jovens.** Este módulo irá focar-se nos comportamentos chave relacionados com a saúde acima mencionados (atividade física, sono suficiente, tempo moderado de ecrã, consumo de álcool e tabaco e alimentação saudável), descrevendo pormenorizadamente cada um deles.

Todos estes módulos são dedicados aos diferentes **comportamentos relacionados com a saúde** acima referidos. Cada um deles terá uma explicação teórica, vídeos explicativos, infografias e situações de aprendizagem que serão uma base de suporte para os professores de Educação Física na aquisição de um conhecimento abrangente sobre como motivar os seus alunos para a prática de atividade física e para a aquisição de hábitos saudáveis, sensibilizando-os para a sua importância.



## 2. As escolas secundárias como ambientes eficazes para promover estilos de vida saudáveis



A **escola** é um excelente ambiente para programas de educação e intervenção para a saúde poderem ser implementados, porque é o local onde é possível chegar a praticamente todas as crianças e adolescentes. Consequentemente, as **intervenções em contexto escolar** têm sido utilizadas para o tratamento e a prevenção de vários problemas de saúde, incluindo a obesidade, a diabetes, o consumo de tabaco, álcool e substâncias, o abuso sexual, a depressão, a ansiedade, o suicídio e os distúrbios alimentares (Amini et al., 2015; Hennessy et al., 2015). As intervenções em contexto escolar também têm sido utilizadas para promover uma gama mais ampla de comportamentos relacionados com a saúde, tais como a atividade física, o tempo sedentário, a alimentação saudável e a duração do sono (Sevil et al., 2019). Frequentemente, os programas de promoção para a saúde implementados nas escolas são oferecidos como um complemento ao currículo obrigatório (Peters et al., 2009).

A **adolescência** é considerada o melhor período para programas de **educação e promoção para a saúde**, uma vez que muitos comportamentos de risco para a saúde, que contribuem para as principais causas de morbilidade e mortalidade entre jovens e adultos, se desenvolvem ou aumentam durante este período sensível da vida (Peters et al., 2009). Assim, o início da adolescência é um momento crucial para intervir e interromper a trajetória que conduz a uma saúde precária na vida adulta.

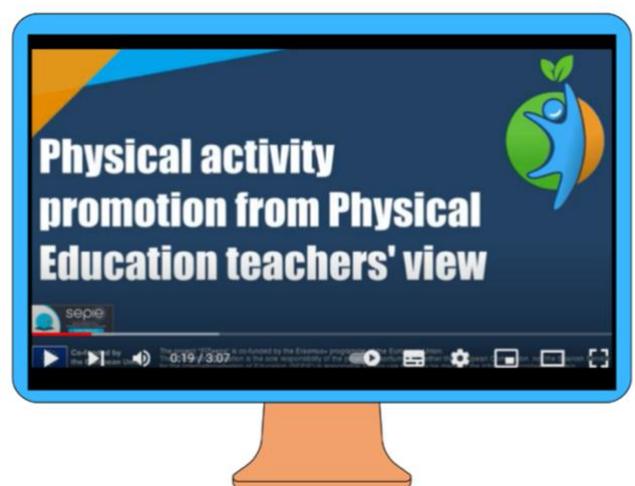
Sevil et al. (2019) argumentaram que muitas das intervenções para a saúde em contexto escolar que se centraram num único comportamento,



tiveram efeitos reduzidos ou insignificativos. Assim, recentemente, os investigadores passaram das intervenções focadas na mudança de um único comportamento para as intervenções centradas na mudança de múltiplos comportamentos de saúde em simultâneo. A lógica reside no facto dos comportamentos pouco saudáveis parecerem estar inter-relacionados e de muitos destes comportamentos partilharem determinantes comuns, o que apoia o desenvolvimento de intervenções que abordam múltiplos comportamentos em simultâneo (Busch et al., 2013). Além disso, é bastante comum que os funcionários das escolas se sintam sobrecarregados pela oferta cada vez maior de programas de intervenção, especialmente porque são confrontados com programas curriculares muito extensos e oportunidades limitadas para implementar estas intervenções. Por isso, os programas de intervenção eficazes, que abordam múltiplos comportamentos de risco, podem reduzir a sobrecarga das escolas e dos professores. Consequentemente, estas abordagens podem ter mais efeito sobre os benefícios para a saúde do que as restantes intervenções (Peters et al., 2009).

Segundo Busch et al. (2013), além do **contexto escolar** em si, a abordagem mais completa à promoção da saúde deve também envolver as **famílias** e as **comunidades**. O seu envolvimento garante a integração da maioria dos aspectos da vida dos alunos. Outras características desta abordagem incluem o ambiente físico da escola, como a criação de cantinas escolares saudáveis ou a remoção de máquinas de doces, e a implementação de **políticas escolares saudáveis** como a proibição de fumar dentro do recinto escolar.

Um estudo recente de Sevil et al. (2019) examinou a eficácia de uma intervenção em escolas secundárias em múltiplos comportamentos de saúde em adolescentes, como comportamentos de movimento de 24 horas (i.e., atividade física, tempo sedentário e duração do sono), dieta e consumo de substâncias (i.e., álcool e tabaco). Verificou-se que os



rapazes e as raparigas das escolas do grupo experimental apresentaram comportamentos de estilo de vida mais saudáveis quando comparados com os da escola do grupo de controlo, e também em relação aos seus próprios valores pré-intervenção, com a exceção do tempo sedentário nas raparigas. Na maioria das variáveis, os resultados evidenciaram que os rapazes beneficiaram mais do programa de intervenção do que as raparigas. Isto sugere que, para uma eficácia óptima, as intervenções de promoção para a saúde em contexto escolar têm de ser adaptadas à população e/ou ao contexto (Owen et al., 2017).

É consensual que os estudos de intervenção devem ter um acompanhamento além dos testes pós-intervenção, para avaliar a manutenção dos seus efeitos a longo prazo (Dobbins et al., 2009). Uma intervenção que se tenha revelado eficaz a longo prazo tem implicações nas decisões políticas, nas despesas públicas e, em última análise, na saúde das crianças e dos adolescentes à medida que chegam à idade adulta. Uma revisão sistemática de estudos de acompanhamento pós-intervenção, revelou que 10 em 13 intervenções de promoção da atividade física em contexto escolar demonstraram um impacto sustentado (Lai et al., 2014).

Recentemente, uma revisão sistemática com meta-análise (Champion et al., 2019), para avaliar a eficácia das eHealth nas intervenções em contexto escolar (i.e., realizadas através da Internet, computadores/tablets ou tecnologia móvel), para a mudança de múltiplos comportamentos de saúde tradicionais (consumo de álcool e tabaco, dieta pobre e atividade física) e emergentes (comportamento sedentário e sono), para prevenir fatores de risco de doenças crónicas, revelou que as intervenções eHealth, aumentaram significativamente o consumo de frutas e vegetais, bem como, a atividade física, medida quer por acelerómetro, quer auto-relatada, e reduziram o tempo de ecrã, imediatamente após a intervenção. No entanto, não foi evidente qualquer efeito sobre o consumo de álcool, ou tabaco, ou de bebidas gordas/açucaradas ou de snacks. Mesmo assim, apesar da elevada proporção de adolescentes que possuem um smartphone (95%), o potencial das aplicações mHealth como complemento aos programas eHealth, destinados a estudantes, não foi ainda concretizado (Vogels, Gelles-Watnick e Massarat, 2022). Por isso, a futura investigação deve explorar a

viabilidade e eficácia das intervenções mHealth para os comportamentos de risco associados ao estilo de vida (Champion et al., 2019).

Em suma, há vários pontos que devem ser considerados no desenvolvimento de intervenções de saúde para adolescentes em contexto escolar:

- 1 - UTILIZE A TEORIA PARA DESENVOLVER INTERVENÇÕES, EM ESPECIAL AS TEORIAS SÓCIO-COGNITIVAS.
- 2 - ABORDE AS INFLUÊNCIAS SOCIAIS, ESPECIALMENTE AS NORMAS SOCIAIS.
- 3 - ABORDE AS COMPETÊNCIAS COGNITIVO-COMPORTAMENTAIS.
- 4 - INCLUA COMPONENTES MÚLTIPLOS.
- 5 - PARA MELHORAR A IMPLEMENTAÇÃO DAS SUAS INTERVENÇÕES NA ESCOLA UTILIZE UM COORDENADOR DE PROMOÇÃO DA SAÚDE.
- 6 - ADAPTE E AJUSTE O CONTEÚDO DA INTERVENÇÃO À POPULAÇÃO OU CONTEXTO EM CAUSA.
- 7 - INCLUA A FAMÍLIA E A COMUNIDADE.
- 8 - UTILIZE TECNOLOGIAS MODERNAS, TAIS COMO AS APLICAÇÕES MÓVEIS, PARA IMPLEMENTAR AS INTERVENÇÕES.

Se quiser saber mais sobre a promoção de estilos de vida saudáveis nas escolas, visite as seguintes hiperligações:

1. [School Health Guidelines \(Centers for Disease Control and Prevention\)](#)
2. [Promoting Healthy Lifestyles in High School Adolescents \(Melnik, B. M., Jacobson, D., Kelly, S., Small, L., O'Haver, J. & Marsiglia, F. F., 2013\)](#)
3. [What can I do as a teacher or school to encourage healthy eating habits and to be active? \(SA Health\)](#)
4. [Improve the health of schools \(Let's Move!\)](#)
5. [Improving well-being at school \(Council of Europe\)](#)
6. [Health promoting schools \(World Health Organization\)](#)
7. [School health promotion: evidence for effective action \(Schools for Health in Europe\)](#)
8. [What is Health Promoting School? \(Western Australian Health Promoting Schools Association Inc\)](#)
9. [Promoting healthy lifestyles \(New Zealand Ministry of Education\)](#)
10. [What works in schools and colleges to increase physical activity? \(Public Health England\)](#)
11. [Whole-schools ideas \(Public Health England\)](#)
12. [School Health Promotion \(Well-Ahead\)](#)

### 3. A motivação como chave para a promoção de estilos de vida saudáveis



Há muitas coisas que podem interferir quando tentamos ter um **estilo de vida saudável**. A motivação para manter esses hábitos pode ser bastante difícil, especialmente considerando as várias razões que podem dificultar a criação de uma rotina regular.

De acordo com o Eurobarómetro (2022), as principais razões apontadas pelas pessoas para justificar a **inatividade física** (como exemplo de um comportamento não saudável) foram: "falta de tempo" e "falta de motivação" (66%, quase sete em cada dez europeus). Para Caudwell e Keatley (2016), ambos estão associados ao estado psicológico de amotivação, ou seja, quando uma pessoa não se sente motivada ou não tem a intenção de fazer exercício.

A **motivação** funciona como um motor que nos dá energia para agir, porque está ligada à intensidade, direcção e persistência do comportamento (e.g., fazer atividade física ou consumir alimentos saudáveis): o "porquê", o "quê" (Deci & Ryan, 2000) e o "como"

(Chatzisarantis & Hagger, 2007). A principal questão que se levanta, não é sobre a quantidade de motivação, mas sobre a qualidade da motivação (Ryan & Deci, 2000a,b).

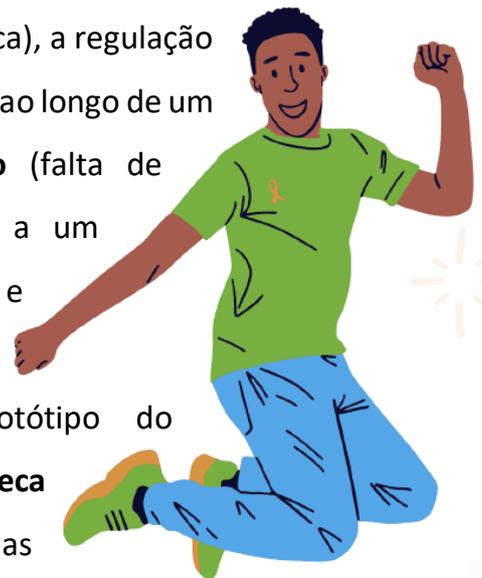
Entre as várias teorias que analisam a motivação, a **Teoria da Autodeterminação** (SDT: Deci and Ryan, 1984) é o quadro motivacional mais utilizado pelos investigadores para compreender

a influência da motivação humana nos resultados comportamentais no contexto do desporto e do exercício físico (Teixeira et al., 2018).



A SDT postula sobre a existência de três necessidades psicológicas básicas (NPB) inatas a todos os seres humanos (i.e., autonomia, competência e relacionamento), cuja satisfação se traduz numa experiência universal de bem-estar físico e psicológico (Ryan & Deci, 2000b). A satisfação das NPB é um forte preditor de uma motivação mais autodeterminada (Chen et al., 2015), estando por isso associada a vários resultados positivos ao nível comportamental, cognitivo e afectivo (Edmunds et al., 2006). No que respeita ao contexto da atividade física, a satisfação das NPB revela-se um forte preditor da motivação intrínseca (Ryan & Deci, 2000a), que está relacionada com a adesão ao exercício a longo prazo (Teixeira et al., 2012). Pelo contrário, a frustração das NPB prediz a amotivação (Vansteenkiste & Ryan, 2013), conduzindo a uma fraca adesão e a elevadas taxas de abandono (Ng et al., 2013).

Ryan e Deci (2017) referem que o nível de motivação depende da satisfação das NPB e que, em vez de uma resposta dicotómica (intrínseca vs. extrínseca), a regulação da motivação pode manifestar-se de seis formas diferentes, ao longo de um continuum motivacional, que vai desde a **amotivação** (falta de motivação ou falta de intenção de agir em relação a um comportamento) até à **motivação intrínseca** (prazer e divertimento subjacente à realização de um comportamento), representando esta última o protótipo do comportamento autodeterminado. A **motivação extrínseca** surge no meio deste continuum e inclui quatro formas diferentes de regulação - dois mais autodeterminados (motivação autónoma): regulação identificada (o indivíduo reconhece a importância do comportamento, apesar de poder não gostar de o realizar) e regulação integrada (o indivíduo integra o comportamento como inerente a si próprio e percebe-o como estando alinhado com os seus valores); e outros dois menos autodeterminados (motivação controlada): regulação externa (o indivíduo realiza o comportamento para satisfazer exigências externas) e regulação introjetada (o indivíduo pressiona-se a si própria para realizar o comportamento). Esta é a característica central da SDT, a distinção entre motivação autónoma e controlada.



A investigação relacionada com comportamentos de saúde (e.g., atividade física) sublinham a relação entre o grau de **motivação autónoma** (mais autodeterminada) e vários **resultados comportamentais positivos**, tais como o aumento do divertimento (Ruby et al., 2011) e maior persistência e adesão ao exercício físico (Vlachopoulos & Neikou, 2007). Por outro lado, a motivação controlada (menos autodeterminada) requer fontes externas para a realização do comportamento, tornando mais provável o abandono (Ryan & Deci, 2000a).

Assim, é essencial considerar algumas diretrizes para promover a motivação em qualquer comportamento relacionado com a saúde. Por exemplo, no contexto da educação física é importante proporcionar um clima motivacional adequado, que promova a satisfação das NPB e a motivação autónoma, entre os estudantes adolescentes (Cid et al., 2019).

De modo a incentivar um clima motivacional autónomo, os professores de educação física podem concentrar as atividades na ação em si e não no resultado, para que os alunos se preocupem mais com o desenvolvimento pessoal das suas capacidades ou habilidades motoras. Para o efeito, os professores de educação física devem centrar-se mais no esforço individual dos estudantes e menos no resultado em si. Além disso, a cooperação e a ajuda mútua entre pares (e.g., interdependência da tarefa) devem ser enfatizadas, diminuindo assim a tendência, quase inata, dos estudantes, para se compararem entre si.

Os professores de educação física devem dar mais opções de escolha aos seus estudantes quando efetuam tarefas para desenvolver a autonomia. O trabalho a pares e em pequenos grupos facilita este processo. Os professores devem igualmente explicar aos estudantes as tarefas a realizar, dando-lhes a oportunidade de escolher a melhor forma de as executar. Adicionalmente, o trabalho em pequenos grupos (em função do nível de experiência), criará laços sociais e encorajará a cooperação entre pares, de modo a desenvolver as relações.

No que diz respeito ao desenvolvimento de comportamentos mais autónomos, é importante promover a motivação intrínseca, individualizando e adaptando o estilo de ensino às características e ao nível de desempenho dos estudantes, bem como, incentivando-os a participar ativamente na tomada de decisões. Particularmente, os professores devem tentar,

sempre que possível, dirigir-se aos estudantes com explicações racionais e lógicas sobre a importância da atividade física, facilitando o desenvolvimento da regulação identificada.

As pessoas tendem a repetir o que lhes dá prazer e diversão, por isso, os professores de educação física devem esforçar-se por planejar as suas atividades com isso em consideração.

Em suma, a Atividade Física pode desempenhar um papel fundamental na luta contra as elevadas taxas de inatividade e sedentarismo, especialmente entre crianças e adolescentes. Os resultados obtidos em vários estudos (Cid et al., 2019) enfatizam a importância de três variáveis: clima motivacional promotor da autonomia, satisfação das necessidades psicológicas básicas (especialmente a competência), bem como, a motivação autónoma (mais autodeterminada). Como tal, os professores devem planejar e desenvolver a sua atividade com a noção de que um clima motivacional positivo pode influenciar o esforço, a persistência, a cognição, as emoções e o comportamento dos estudantes (Rodrigues et al., 2018), e devem estar atentos à promoção da motivação mais autodeterminada, como forma de potenciar as intenções dos indivíduos em serem/continuarem a ser fisicamente ativos (Monteiro et al., 2018). Esta explicação do processo motivacional da atividade física é um exemplo que pode ser aplicado a qualquer outro comportamento relacionado com a saúde.

Se quiser saber mais sobre a motivação para a aquisição de hábitos saudáveis e a prática de atividade física, visite as seguintes ligações:

1. [New Eurobarometer on sport and physical activity \(European Commission\)](#)
2. [Center for Self-Determination Theory](#)
3. [5 Tips to Help You Stay Motivated to Exercise \(National Institute of Aging\)](#)
4. [How to Stay Motivated and Lead a Healthy Lifestyle \(HealthHub\)](#)

## 4. Comportamentos relacionados com a saúde



Porque é que é importante promover os **comportamentos relacionados com a saúde** nos jovens? Existem amplas evidências científicas de que os **comportamentos saudáveis**, tais como a actividade física regular, especialmente de intensidade moderada-vigorosa, a duração e a qualidade do sono e uma alimentação saudável, estão associados a uma vasta gama de **benefícios físicos** (adiposidade, marcadores metabólicos, aptidão física, saúde óssea, etc.), **psicológicos/sociais** (melhor qualidade de vida e bem-estar, redução do stress, depressão, ansiedade, etc.) e **cognitivos** (melhor funcionamento cognitivo e desempenho académico, etc.). Pelo contrário, **comportamentos de risco** tais como a inactividade física, o sedentarismo excessivo e prolongado (especialmente ligado ao tempo de ecrã), a duração curta ou excessiva do sono, uma alimentação pouco saudável através da ingestão de produtos ultraprocessados ou de bebidas açucaradas, bem como, o consumo de tabaco e de álcool, estão associados a **consequências negativas para a saúde**. Além disso, em diferentes revisões sistemáticas, observou-se que a adoção de um maior número de comportamentos

saudáveis, ou evitar comportamentos de risco, pode maximizar os benefícios académicos, de saúde e económicos. No entanto, uma grande percentagem de jovens não adota um estilo de vida saudável, especialmente na adolescência.



Uma vez que alguns estudos demonstraram que existe uma transferência entre os comportamentos saudáveis e de risco adotados na **infância** e/ou na **adolescência** e a consolidação desses comportamentos na idade adulta, parece essencial

promover esses comportamentos desde as fases iniciais. As escolas parecem ser os locais ideais para promover comportamentos saudáveis entre os jovens.

Assim, na secção seguinte, são apresentados diferentes comportamentos relacionados **com a saúde**, como a **atividade física**, o **tempo recreativo de ecrã e sedentário**, o **sono**, a **alimentação e o consumo de tabaco e álcool**. Para cada um destes seis comportamentos, é apresentada uma breve introdução, bem como, vídeos ou testemunhos, sobre a sua definição, benefícios, riscos, recomendações e prevalência entre os jovens. De igual modo, são incluídos diferentes recursos destinados a estudantes do ensino básico e secundário. É importante sublinhar que estes recursos podem ser adaptados a qualquer um dos níveis de ensino com pequenas adaptações. Recomenda-se aos professores que os adaptem ao seu contexto, o que pode ser feito a partir de diferentes áreas, tais como aulas de reforço, aulas de Educação Física ou quaisquer outras disciplinas curriculares.

## 4.1. Atividade física



A **atividade física** diária tem sido considerada como uma parte importante da vida das crianças e dos adolescentes. De acordo com a OMS (2020), a atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requer um gasto de energia. Recomenda-se que as **crianças** e os **adolescentes** com idades compreendidas entre os 5 e os 17 anos realizem, pelo menos, uma média de **60 minutos por dia de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, sobretudo aeróbica, durante toda a semana**. Exemplos de atividades classificadas como aeróbicas podem incluir caminhar, correr, andar de bicicleta, dançar e nadar. Além disso, as atividades que fortalecem os músculos também devem ser incorporadas, pelo menos, 3 dias por semana, na vida diária das crianças e adolescentes. Exemplos de atividades para crianças mais novas podem incluir saltos, escalada e ginástica,



enquanto que para crianças mais velhas e adolescentes podem ser considerados os programas de treino de força supervisionados, centrados no desenvolvimento da técnica adequada. Salienta-se ainda, que é recomendado que a quantidade de tempo sedentário, em especial a quantidade de tempo de ecrã

recreativo, deve ser limitada na vida diária das crianças e adolescentes (OMS, 2020).

A atividade física é um **comportamento aprendido**. As habilidades básicas de movimento (e.g., correr, saltar e arremessar), servem de blocos de construção para uma vida inteira de atividade física. As crianças que não desenvolvem essas habilidades no início da vida podem

ter menos probabilidades de cumprir as recomendações de atividade física diária mais tarde (Tammelin et al., 2014). No entanto, hoje em dia, os dispositivos eletrônicos e as redes sociais diminuíram significativamente a necessidade e o desejo das crianças e adolescentes de realizarem atividade física. O estudo de van Sluijs et al. (2021), baseado em 1,6 milhões de adolescentes de 146 países, concluiu que 81% não cumpriam as recomendações de atividade física atuais (77,6% dos rapazes; 84,7% das raparigas). Para além disso, a atividade física diminui com a idade, sendo mais acentuada nas raparigas do que nos rapazes.

A adolescência tem sido geralmente considerada como um período saudável na vida de um indivíduo. No entanto, muitas doenças não transmissíveis que se manifestam mais tarde podem ser, em parte, o resultado de comportamentos de risco modificáveis estabelecidos durante a adolescência, tais como o consumo de tabaco, alimentação pouco saudável e baixos níveis de atividade física (Sawyer et al., 2012). Há um grande número de evidências de que a participação regular em diferentes tipos de atividade física está associada a efeitos benéficos na composição corporal, colesterol, pressão arterial, açúcar no sangue, aptidão aeróbica, força muscular, capacidade de movimento e saúde óssea (Poitras et al., 2016). A atividade física regular pode também melhorar o funcionamento cognitivo e o desempenho académico, bem como promover sentimentos de bem-estar em crianças e adolescentes. Além disso, a atividade física tem demonstrado efeitos redutores do risco de depressão e de sintomas depressivos em crianças e adolescentes (Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018).

Em relação ao apoio social dos outros significativos (e.g., pais, pares, professores) na atividade física das crianças e adolescentes, a investigação mostra que o



apoio da família e dos pares está positivamente associado à atividade física no início e no final da adolescência. No entanto, os pares e os amigos tornam-se cada vez mais influentes em comparação com os adultos (ou seja, pais e professores) durante o período da adolescência (Mendonça et al., 2014). Embora a associação entre a atividade física dos adolescentes e o apoio do professor tenha se mostrado ambígua (Mendonça et al., 2014), há evidências de que os alunos são mais ativos fisicamente fora da escola se o professor tiver criado um ambiente de aprendizagem nas aulas de educação física que apoie as suas necessidades psicológicas básicas e, assim, o desenvolvimento da motivação intrínseca para a atividade física (Kalajas-Tilga et al., 2020).

Considerando que os comportamentos positivos de estilo de vida, como a participação na atividade física diária, começam durante a infância e a adolescência e tendem a prolongar-se até à idade adulta, é crucial promover a atividade física das crianças e dos adolescentes. Além disso, a inatividade física das crianças e dos adolescentes já foi reconhecida como uma pandemia global (Kohl et al., 2012).

Existem uma série de recomendações baseadas em evidências científicas, para promover o sucesso da participação na atividade física entre crianças e adolescentes. Estas dicas podem ser úteis para os professores, bem como para os pais e treinadores, no desenvolvimento de experiências de atividade física agradáveis e seguras para crianças e adolescents:



- 1 Concentre-se em objetivos intrínsecos (melhoria das competências, sucesso pessoal e diversão).
- 2 Dê feedback e incentive um estilo de vida ativo.
- 3 Reconheça as diferenças das capacidades entre alunos da mesma idade.
- 4 Adapte as atividades físicas às necessidades específicas dos alunos.
- 5 Ofereça uma variedade de atividades criativas e evite a regulamentação.
- 6 Ofereça atividades físicas diversificadas para evitar lesões por excessos e para desenvolver uma grande variedade de capacidades de movimento.
- 7 Certifique-se que as crianças e os adolescentes usam calçado e vestuário adequados.
- 8 Inspeione regularmente as áreas de atividade e explique as orientações de segurança.
- 9 Seja um modelo a seguir e pratique atividade física regularmente.
- 10 Realce a mentalidade "Faz o melhor que puderes" em vez de "Sê o melhor que puderes".
- 11 Incentive os adolescentes a criarem antecipadamente um plano de ação.
- 12 Proporcione oportunidades aos adolescentes para ajudarem a ensinar as crianças mais novas.
- 13 Incentive o aumento gradual da frequência e da duração.



# Atividade física

## Planos de Aulas



# 1. Nós somos fisicamente ativos?

Diferentes estudos indicam que a **prática regular de atividade física** não só implica inúmeros **benefícios físicos, psicológicos, sociais e para a saúde**, como também contribui para o **desenvolvimento cognitivo** e para o **sucesso escolar** das crianças e adolescentes. No entanto, estudos anteriores referem que a maioria das crianças e adolescentes não cumprem as recomendações diárias de atividade física.

## Objetivos

- Compreender a importância da atividade física regular.
- Identificar os níveis de atividade física.
- Estabelecer estratégias personalizadas para cada aluno para que este aumente os seus níveis de atividade física.

O professor começa por explicar os **benefícios** da **atividade física regular** para o desempenho académico, o desenvolvimento cognitivo e a saúde física, psicológica e social. Em seguida, o professor explica as **recomendações diárias de atividade física** (pelo menos 60 minutos de atividade física moderada a vigorosa por dia e, pelo menos, três dias por semana de atividade física vigorosa).

O professor pode fazer várias perguntas para aprofundar o tema:

- *Pratica uma atividade física regular?*
- *Conhece alguma forma de medir a atividade física?*

**Tarefa 1:** O professor apresenta o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) aos alunos.

Primeiro, cada aluno preenche o questionário utilizando o Google Forms®. De seguida, o professor descreve os dados sobre a atividade física para a turma, indicando a percentagem de alunos que cumprem as recomendações de atividade física. Depois disso, o professor apresenta os níveis de atividade física e a percentagem de cumprimento das recomendações de atividade física de acordo com o sexo dos alunos.



Em terceiro lugar, o professor faz uma série de perguntas para sensibilizar os alunos dos benefícios decorrentes da atividade física regular e para o risco de não cumprirem as recomendações de atividade física:

*Porque é que pratica atividade física?*

*Acham que a atividade física é boa para vocês?*

*Fizeste novos amigos com a atividade física?*

**Tarefa 2:** Cada aluno deve levantar individualmente possíveis estratégias para aumentar os níveis de atividade física moderada a vigorosa e, conseqüentemente, contribuir para o cumprimento das recomendações de atividade física para crianças e adolescentes. Além disso, os alunos trabalham em pares. Cada par deve discutir e chegar a acordo sobre as diferentes estratégias propostas, elaborando listas das possíveis estratégias de promoção da atividade física. Em seguida, os alunos formam grupos de quatro membros, onde cada um deles terá de chegar a um acordo sobre estratégias eficazes de promoção da atividade física. Por fim, cada grupo apresentará as estratégias que elaborou, enquanto os restantes alunos podem colocar questões e dar a sua opinião sobre as estratégias desenvolvidas. Os professores podem também colocar questões tais como:

- *Porque é que acham que estas estratégias ajudariam a praticar atividade física?*
- *Acham que essa estratégia é verdadeiramente eficaz?*
- *Haveria outras estratégias mais eficazes que o ajudassem a praticar atividade física?*

**Tarefa 3:** Em pequenos grupos de trabalho, os alunos terão de elaborar um cartaz com estratégias para promover a atividade física, com o intuito de o expor no átrio e nas paredes da escola.

O objetivo consiste em sensibilizar toda a comunidade educativa para a importância de cumprir as recomendações diárias de atividade física.

**Tarefa 4:** Cada aluno terá de selecionar o tipo de estratégias que melhor se adequam às suas necessidades para tentar aumentar os seus níveis diários de atividade física moderada a vigorosa.



## 2. Barreiras percebidas à Atividade Física

Nas últimas décadas, os **níveis de sedentarismo e estilos de vida fisicamente inativos** aumentaram entre os **adolescentes**. Além disso, o tempo dispendido em ecrãs tornou-se cada vez mais problemático. Será, assim, a falta de tempo um verdadeiro obstáculo à atividade física ou será uma questão de prioridades?

### Objetivos

- Compreender a importância de ter um estilo de vida saudável.
- Descobrir as barreiras percebidas comuns à atividade física.
- Apresentar possíveis soluções para ultrapassar as barreiras percebidas à atividade física.

A presente tarefa visa descobrir as **barreiras à atividade física percebidas** pelos estudantes. Além disso, será interessante criar um debate sobre as soluções possíveis e reais para ultrapassar as barreiras à atividade física.

O professor começará com uma breve introdução sobre os **riscos** despoletados por **estilos de vida sedentários** e utilizará diferentes perguntas para criar um debate entre os alunos:

*Costuma praticar atividade física?*

*Como é que considera que é o seu estilo de vida?*

*Quantos minutos de atividade física pratica por dia?*

*Que atividades o influenciam a fazer ou a não fazer atividade física?*

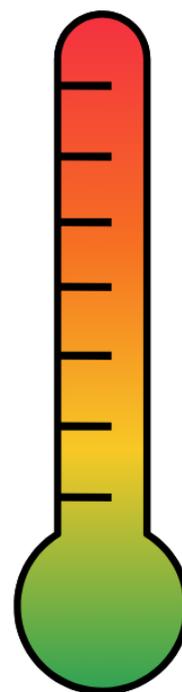
**Tarefa 1:** O professor distribui pequenas folhas a cada aluno. Eles escreverão cinco barreiras à atividade física que percecionem (uma em cada folha). Depois de escritas, o professor recolhe-as e a turma é dividida em pequenos grupos. O professor distribui todas as folhas por cada um dos grupos e um aluno por grupo lê cada barreira escrita. Posteriormente, o grupo refletirá sobre a forma como essas barreiras à atividade física podem ser classificadas (por exemplo, barreiras pessoais, barreiras sociais, barreiras económicas, etc.). Finalmente, decidirão qual delas é a mais importante.



**Tarefa 2:** Após a tarefa 1, o professor desenhará um termómetro no quadro.

Na parte inferior do termómetro (verde), como exemplo, o professor terá escrito barreiras à atividade física mais fáceis de ultrapassar. No topo do termómetro (vermelho), o professor terá escrito barreiras à atividade física mais difíceis de ultrapassar.

Com os mesmos pequenos grupos criados para a tarefa 1, os alunos terão de classificar as barreiras à atividade física por si percecionadas, utilizando o termómetro criado por eles próprios, em função da dificuldade percecionada para as ultrapassar. Especificamente, irão concentrar-se e refletir sobre as barreiras relacionadas com a falta de tempo.



**Tarefa 3:** Finalmente, o objetivo da tarefa 3 é procurar soluções para ultrapassar as barreiras à atividade física. As soluções devem ser reais e adaptadas às necessidades dos alunos. Quando os alunos tiverem terminado o debate dentro do seu próprio grupo, o professor criará um debate entre toda a turma. Assim, a partir das soluções definidas por cada pequeno grupo, o grupo da turma tentará chegar a acordo sobre quais dessas soluções são reais. O professor pode ajudá-los fazendo as seguintes perguntas:

*Encontraram alguma solução para ultrapassar cada uma das barreiras à atividade física?*

*Porque é que acham que há algumas barreiras que não conseguem ultrapassar?*

*Que soluções encontraram para ultrapassar as barreiras percecionadas à atividade física fáceis?*

*Considera que são soluções reais?*

*É capaz de ultrapassar as barreiras à atividade física através das soluções propostas?*



### 3. A atividade física é só para rapazes?

Diferentes estudos mostram que a **atividade física** é um domínio em que abundam valores e atributos masculinos. Isto traz uma **conotação negativa** a muitas expressões quando associadas às **mulheres**. De facto, estudos anteriores referem que os estereótipos de género fazem com que as **raparigas reduzam os seus níveis de atividade física e desistam mais cedo**.

#### Objetivos

- Compreender a perspectiva de género na atividade física.
- Identificar estereótipos de género em contextos de atividade física.
- Estabelecer estratégias para quebrar os estereótipos de género na atividade física

O professor inicia as aulas referindo que os **ambientes de atividade física**, incluindo as aulas de educação física, têm sido contextos em que as características normalmente associadas ao masculino (como a força, a resistência, a velocidade) são recompensadas, o que tem levado a maioria das raparigas, adolescentes e mulheres a **abandonar a atividade física**.

**Tarefa 1:** Os alunos veem o vídeo "[Always | Run like a Girl | Fight like a Girl | Woman Empowerment | #Always LikeAGirl comercial](#)"

De seguida, o professor coloca uma série de questões para que cada aluno responda individualmente:

- *Que significado têm para si as expressões "correr como uma menina", "bater como uma menina" ou "atingir como uma menina"?*
- *Alguma vez insultaste ou te sentiste insultado com estas expressões?*
- *Acha que existem estereótipos de género que dificultam a atividade física das raparigas?*



**Tarefa 2:** Em pequenos grupos, os alunos devem procurar notícias ou recursos digitais nas redes sociais e na imprensa que envolvam estereótipos de gênero negativos no desporto, na atividade física e na educação física. Em seguida, os diferentes membros do grupo apresentarão uma justificação para este fenómeno e uma possível solução. Depois disso, cada grupo exporá o estereótipo encontrado, uma justificação do porquê de estar a acontecer e uma possível solução. Da mesma forma, o professor pode também colocar questões como:

- *Porque pensa que se trata de um estereótipo de género?*
- *Acham que a solução apresentada é a melhor?*

**Tarefa 3:** A turma terá de fazer um mural com todas as soluções possíveis para quebrar os estereótipos de gênero na atividade física, a fim de promover a igualdade entre homens e mulheres no domínio da atividade física.



## 4. Como te deslocas para/da escola?

Por **deslocação ativa** entende-se a deslocação a pé, de bicicleta ou qualquer outro meio que implique um **gasto de energia para chegar a um destino**. Diversos estudos demonstram que as deslocações ativas para/da escola contribuem para aumentar os níveis de atividade física dos jovens, uma vez que são efetuadas pelo menos duas vezes por dia. Do mesmo modo, as deslocações ativas têm numerosos benefícios físicos (por exemplo, aptidão física), cognitivos (por exemplo, desempenho académico), psicossociais (por exemplo, bem-estar), bem como benefícios económicos e ambientais.

### Objetivos

- Compreender a importância de uma deslocação ativa.
- Identificar os principais obstáculos às deslocações ativas.
- Conhecer as principais regras de circulação rodoviária.
- Estabelecer estratégias para se deslocar ativamente.

A aula pode começar com a introdução do tema e com perguntas sobre a forma como os alunos se deslocam habitualmente para a escola e nos seus tempos livres.

*Quantos de vocês vão a pé / de bicicleta / de carro / de mota ou trotineta eléctrica / de autocarro / eléctrico / metro, etc. para a escola?*

*A forma como se deslocam para e da escola é diferente ou igual?*

*Porquê? Nos teus tempos livres, como te deslocas normalmente?*

*Utilizas uma bicicleta para algum tipo de deslocação? Porquê?*

O Mentimeter pode ser utilizado para contar o número de estudantes que se deslocam por cada meio de transporte.

**Tarefa 1:** Podem ser utilizados diferentes vídeos ou imagens para ilustrar diferentes formas de deslocação para a escola (bicicleta, trotinetas eléctricas, etc.), bem como situações comuns que ocorrem (engarrafamentos, poluição à saída da escola, etc.). Esta atividade pode ajudar os alunos a identificar os benefícios e os riscos de uma deslocação ativa ou passiva.



De seguida, podem ser colocadas as seguintes questões:

*Porque é que acha que noutros países europeus muitas crianças/adolescentes vão e voltam da escola de bicicleta? Porque é que isto não acontece em Espanha/Portugal/Estónia, etc.?*

*Que benefícios/riscos acha que tem ao deslocar-se de uma ou outra forma? É a mesma coisa viajar em transportes públicos ou no seu próprio veículo?*

**Tarefa 2:** em pequenos grupos de 3-4 pessoas, os alunos têm de identificar as principais barreiras que os impedem de se deslocar ativamente (a pé e/ou de bicicleta). Uma vez terminada a atividade, têm de expor essas barreiras ao resto do grupo, propondo soluções. O professor pode orientar o debate, tentando mostrar aos alunos que muitas das barreiras identificadas podem ser ultrapassadas.

**Tarefa 3:** para promover o uso da bicicleta, é necessário que os alunos conheçam as principais regras da estrada. Por esta razão, os alunos terão de procurar informação para responder a várias questões, tais como:

- 1. Como é que indicamos as mudanças de direção quando andamos de bicicleta?*
- 2. Fazemos as mesmas indicações em ambos os lados da estrada, e porquê?*
- 3. Em que lado da estrada devemos circular quando andamos de bicicleta?*
- 4. Como é que se deve andar de bicicleta quando se anda com um grupo de amigos numa estrada nacional? e na cidade?*
- 5. É obrigatório usar capacete na cidade?*
- 6. É obrigatório usar luzes nas nossas bicicletas? Quais?*
- 7. É obrigatório usar refletores?*

Além disso, podem ser mostrados diferentes sinais de trânsito para que os alunos os identifiquem e expliquem a sua função.

**Tarefa 4:** São lançados diferentes desafios coletivos aos alunos.

- Consegues aumentar o número de pessoas a andar a pé e/ou de bicicleta de bicicleta nesta turma em 20%?*
- Consegues fazer com que o pessoal docente desta escola se desloquem ativamente para a escola?*
- Consegues promover deslocações ativas em toda a escola? Como o farias?*

Os professores podem ajudar os alunos a elaborar um plano de ação, enumerando estratégias possíveis. Finalmente, os professores podem dar a conhecer diferentes clubes de ciclismo recreativo, eventos de ciclismo ou trilhos perto da sua cidade, para que os alunos possam também andar de bicicleta nos seus tempos livres.



## 5. As minhas pausas, as minhas atividades

O **recreio escolar** é um espaço que também pode ajudar os alunos a aumentar os seus **níveis de atividade física**. No entanto, a maioria dos jovens não pratica atividade física durante o recreio, especialmente os adolescentes mais velhos e as raparigas.

### Objetivos

- Compreender a importância da atividade física durante o recreio.
- Identificar as principais barreiras à prática de atividade física durante o recreio.
- Facilitar a organização de atividades físicas pelos alunos, de acordo com os seus interesses e preferências.

A aula pode começar por mostrar várias fotografias de diferentes exemplos de recreio, em que os jovens podem ser vistos sentados sem praticar atividade física. Com base nestas fotografias, podem ser colocadas as seguintes questões para sensibilizar os alunos para a importância de aproveitar este tempo para a atividade física:

*O recreio é um espaço para a prática de atividade física?*

*Quantas pessoas praticam atividade física durante o recreio?*

*Fazem-no diariamente ou esporadicamente?*

*O que é que jogam durante o recreio?*

**Tarefa 1:** Em pequenos grupos de 3-4 pessoas, os alunos têm de identificar diferentes barreiras à atividade física no recreio. Se o fizerem, podem identificar possíveis barreiras que considerem que os restantes colegas possam ter. Uma vez terminada a atividade, terão de expor essas barreiras ao resto do grupo. O professor pode ajudar os alunos a encontrar soluções para as barreiras levantadas.



**Tarefa 2:** individualmente, os alunos propõem uma série de atividades que gostariam de fazer durante o recreio, com base nos seus interesses. O professor escreve no quadro todas as atividades propostas. É importante que estas atividades sejam viáveis de realizar no contexto e no tempo que dura um recreio. De todas elas, os alunos devem escolher as que realmente gostariam de jogar ou fazer durante o recreio.

**Tarefa 3:** em pequenos grupos, os alunos devem especificar alguns aspetos que gostariam de realizar nas atividades escolhidas. É importante que todas as atividades sejam mistas e que todos possam participar. Alguns dos aspectos que podem ser especificados em cada atividade são os seguintes:

- Atividade
- Organizadores
- Número e dias/semana
- Número máximo de participantes
- Pessoas por equipa (caso existam equipas)
- Organização
- Como se inscrever
- Espaço de jogo

É importante que os professores da escola também participem, sendo um exemplo para os jovens.

**Tarefa 4:** Em seguida, os alunos devem escolher a forma de promover a sua atividade na escola (por exemplo, infografia/pôster, ecrã do átrio, informação verbal a cada turma, etc.). Finalmente, esse material deve ser elaborado na última parte da aula. O professor pode mostrar exemplos de cartazes produzidos em anos anteriores.



## 6. Trazer as atividades físicas extracurriculares para a sala de aula

Diferentes estudos demonstram que existe um vasto leque de **atividades físicas de lazer** que se realizam no **meio envolvente das crianças e adolescentes**. No entanto, este tipo de atividades físicas de lazer é maioritariamente desconhecido pela maioria das pessoas, o que reduz a probabilidade de melhorar os níveis de atividade física das crianças e dos adolescentes.

### Objetivos

- Descobrir as diferentes atividades físicas de lazer oferecidas na cidade.
- Identificar diferentes opções de atividades de lazer relacionadas com a atividade física na sua cidade.
- Estabelecer um calendário atualizado das atividades físicas de lazer na sua cidade.

O professor inicia as aulas indicando que as atividades de lazer representam uma boa opção de atividade física extracurricular.

**Tarefa 1:** O professor faz uma série de perguntas aos alunos com o objetivo de saber que tipo de atividades físicas praticam nos seus tempos livres e de lazer.

- *Quem pratica atividades físicas fora da escola?*
- *Que tipo de atividade física é essa?*
- *Quem o acompanha nessa atividade física extracurricular?*
- *Onde é que a praticam?*

**Tarefa 2:** Em pequenos grupos, cada um deles deve procurar eventos lúdicos e desportivos, clubes, associações e outras formas de organização da atividade física nos tempos livres que se realizam na cidade. Em seguida, os membros do grupo devem listar as atividades e eventos para os classificar em atividades individuais ou familiares, atividades gratuitas ou pagas, atividades competitivas ou recreativas.



**Tarefa 3:** Cada grupo criará um folheto com as diferentes opções de atividades físicas de lazer encontradas. Depois, os grupos apresentam-no aos colegas, explicando as diferentes opções de atividades físicas de lazer que podem ser praticadas na cidade.

Nesse momento, o professor pode incentivar a participação dos alunos com perguntas como:

- *Tem conhecimento deste evento? Sabe quando é que se realiza?*
- *Quem vai a este clube ou associação desportiva?*
- *Alguma destas escolhas é para toda a família?*

**Tarefa 4:** A partir das atividades físicas previamente identificadas, os alunos criarão um calendário no qual acrescentarão atividades e eventos relacionados com a atividade física na cidade em que podem participar ao longo do ano letivo.



## 4.2. Tempo sedentário de ecrã



O início do século 21 conduziu a uma **nova era digital** que tem revelado um aumento do consumo de diferentes **suportes tecnológicos de ecrã** por parte da população, tornando a sociedade cada vez mais sedentária e viciada nas novas tecnologias. Existe uma grande preocupação social sobre a forma como estas mudanças estão a afectar a saúde física, psicológica, social e cognitiva das pessoas, especialmente dos **jovens**.

Em primeiro lugar, é importante definir o conceito de **tempo sedentário e de tempo de ecrã**, uma vez que são por vezes utilizados indistintamente. De acordo com a Rede de Investigação do Comportamento Sedentário (Tremblay et al., 2017), o **comportamento sedentário** refere-se a qualquer comportamento (sem estar a dormir) caracterizado por um gasto energético  $\leq 1,5$  METs, enquanto se está sentado, reclinado ou deitado. Por conseguinte, o tempo sedentário refere-se ao total de minutos despendidos em diferentes comportamentos sedentários (e.g., comer, estudar sentado), independentemente de estarem ou não associados à utilização de ecrãs. No entanto, o **tempo de ecrã** refere-se exclusivamente ao tempo passado em diferentes tecnologias de ecrã, como televisores, computadores, telemóveis, consolas de vídeo ou tablets.



Relativamente ao tempo de **sedentarismo**, até à data não foram estabelecidas **recomendações** sobre o tempo máximo que seria aconselhável que os jovens permanecessem sentados durante o dia para evitar riscos para a saúde. Apesar disso, diferentes organizações internacionais recomendam limitar o tempo sentado

por períodos prolongados. Em relação ao tempo de ecrã, e apesar do contínuo aparecimento de novos meios tecnológicos, as recomendações da Academia Americana de Pediatria (2001) estabelecem que **o tempo passado a ver televisão não deve exceder 2 horas por dia** em crianças e adolescentes dos 5 aos 17 anos. Posteriormente, as recomendações de movimento de 24 horas, desenvolvidas por Tremblay et al. (2016), também apoiaram estas recomendações de um máximo de **2 horas de tempo de ecrã por dia**, mas que inclui todos, e não só a televisão. No entanto, estas recomendações referem-se ao tempo recreativo de ecrã (i.e., tempo de ecrã que não se refere à escola ou ao trabalho). Esta nuance pode dever-se ao facto de o tempo de ecrã recreativo ser dispensável e, por isso, poder retirar tempo a outros comportamentos saudáveis, como a atividade física e o sono. Recentemente, a Organização Mundial de Saúde salientou que o tempo de ecrã deve ser limitado, embora não tenha estabelecido recomendações (Bull et al., 2020). No entanto, o **tempo de ecrã ativo**, como falar ao telefone enquanto se caminha, está mesmo associado a **benefícios para a saúde**, uma vez que é realizada uma atividade ligeira em simultâneo.

A **permanência prolongada na posição sentada** e, em especial, a utilização excessiva de diferentes meios tecnológicos de ecrã, tem sido associada a inúmeras **consequências negativas para a saúde dos jovens**, como o **aumento do excesso de peso** e da **obesidade**, do **stress** e da **ansiedade**, bem como a um **menor desempenho académico**, entre outros (Lissak, 2018). Apesar destes efeitos prejudiciais, estudos recentes sobre a utilização de aparelhos tecnológicos de ecrã em crianças e adolescentes mostram números alarmantes. Um estudo recente realizado em Espanha (Simón et al., 2019), numa amostra de 2021 jovens com idades compreendidas entre os 12 e os 17 anos, revelou que os adolescentes passam cerca de 6 horas e 12 minutos por dia a utilizar o seu telemóvel, sendo este o meio tecnológico de ecrã mais utilizado em todos os anos académicos. Em termos gerais, os rapazes parecem utilizar mais os videojogos, enquanto as raparigas utilizam mais o computador e o telemóvel. O tempo de ecrã tende a ser maior aos fins-de-semana.

Por todas estas razões, estamos atualmente perante não só um aumento da inatividade física (os jovens não cumprem as recomendações de atividade física), mas também de um aumento dos estilos de vida sedentários.

Veja as nossas recomendações, baseadas em provas científicas, para reduzir o tempo de ecrã e utilizar os dispositivos digitais de forma responsável:

- 
- 1 Evite o uso de dispositivos digitais antes de se deitar para ser mais fácil adormecer.
  - 2 Evite fazer os trabalhos de casa enquanto vê televisão ou utiliza qualquer aparelho electrónico.
  - 3 Evite utilizar aparelhos electrónicos para se distrair ou acalmar a ansiedade.
  - 4 Evite que o tempo de ecrã tome o lugar de outros comportamentos saudáveis.
  - 5 Estabeleça um horário e um tempo máximo para a utilização recreativa de dispositivos electrónicos.
  - 6 Bloquee e restrinja a utilização de determinadas aplicações e páginas Web sem conteúdo educativo.
  - 7 Seja um modelo a seguir na limitação da utilização de dispositivos tecnológicos nos tempos livres.
  - 8 Evite a presença de dispositivos com ecrã no quarto, na escola e durante as refeições.
  - 9 Promova a prática de atividade física como alternativa ao tempo sedentário em ecrãs recreativos.



# Tempo Sedentário de Ecrã

## Planos de Aulas



# 1. Agarrado aos ecrãs

A última era da tecnologia resultou num aumento do **tempo** passado a utilizar diferentes **dispositivos tecnológicos com ecrã** (por exemplo, televisão, computadores, telemóveis, jogos de vídeo, etc.), especialmente entre as crianças e os **adolescentes** dos países desenvolvidos. Isto significa que o jovem médio não cumpre o **limite máximo de 2 horas de tempo de ecrã por dia** recomendado por algumas organizações internacionais, o que pode ter consequências graves para a sua **saúde** física, psicossocial e cognitiva. Sensibilizar os estudantes para este problema é um dos primeiros passos para prevenir a dependência dos ecrãs desde tenra idade.

## Objetivos

- Refletir sobre as mudanças de estilo de vida que foram desencadeadas no início do século 21.
- Conhecer as recomendações relativas aos ecrãs e os riscos associados.
- Saber a diferença entre tempo sedentário e tempo sedentário de ecrã.
- Analisar o tempo sedentário diário e o tempo sedentário de ecrã.

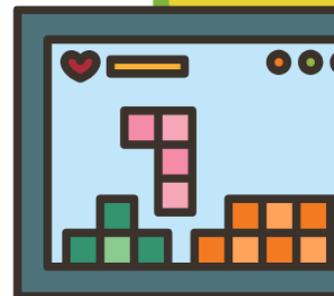
A aula começa com uma série de imagens de há 30/40 anos, explicando como era o estilo de vida dos jovens no passado. Em seguida, são mostradas imagens e cenas que podem ser vistas hoje em dia, como pessoas a andar de trotineta elétrica, a olhar para o telemóvel quando se levantam ou vão dormir, a jogar jogos de vídeo no parque com os amigos, a comer com o telemóvel, etc. Esta dinâmica pretende refletir sobre as mudanças no estilo de vida que se verificaram no início do século 21.

Mais tarde, pode ser feita uma série de perguntas aos alunos sobre estas imagens:

*Estas fotografias são comuns entre os vossos familiares e amigos mais próximos?*

*Porque é que achas que a vida mudou significativamente em 30 ou 40 anos? Acham que as pessoas são mais sedentárias atualmente? Porquê?*

*Isto pode ter consequências para a saúde das pessoas?*



**Tarefa 1:** Recomenda-se que, antes da aula, os alunos preencham um questionário sobre o seu tempo médio diário de ecrã durante a semana e ao fim-de-semana em cinco dispositivos (televisão, computador, telemóvel, jogos de vídeo e tablets). Deve ainda detalhar o tempo total de sedentarismo entre os dias de semana e os fins-de-semana (Anexo 1).

Com os dados obtidos, os professores podem criar gráficos que mostrem em pormenor os seguintes aspectos:

- Média total do tempo de ecrã diário.
- A média do tempo diário passado em cada um dos cinco dispositivos durante a semana e ao fim-de-semana.
- Tempo total de sedentarismo.

Além disso, podem ser acrescentados outros gráficos com possíveis diferenças de acordo com o género e entre dias de semana e fins-de-semana. Podem também ser acrescentadas informações de outros estudos científicos para sensibilizar os alunos para esta questão.

Os professores podem pedir aos alunos que interpretem os gráficos, a fim de trabalharem a sua competência matemática. Ao mesmo tempo, o professor pode fazer as seguintes perguntas para levar os alunos a refletir sobre o tema:

*Acham que passam muito tempo sentados durante o dia? Porquê?*

*De todo o tempo que passam sentados, quanto tempo é dedicado aos ecrãs?*

*Qual é o dispositivo tecnológico com ecrã em que passa mais tempo?*

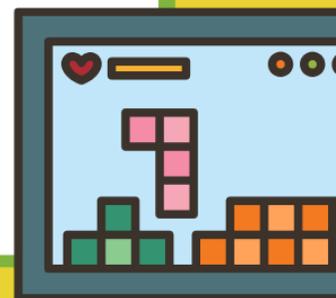
*Existe uma diferença de género na quantidade de tempo gasto a olhar para dispositivos de comunicação electrónica?*

*Porque acha que os rapazes/raparigas passam mais tempo nos ecrãs do que os rapazes/raparigas?*

*Em que dispositivos de ecrã acham que os rapazes/raparigas passam mais tempo?*

*Porque acha que os rapazes/raparigas passam mais tempo nos ecrãs aos fins-de-semana? Isto acontece em todos os dispositivos?*

Todas estas perguntas permitirão aos professores não só conhecer o tempo sedentário diário, mas também saber como os alunos passam o seu tempo nestes dispositivos.



**Tarefa 2:** Em seguida, indique aos alunos que o uso excessivo de ecrãs pode gerar inúmeros riscos físicos, psicológicos e cognitivos para a saúde das pessoas. A partir daí, os alunos devem identificar as recomendações de utilização de ecrãs estabelecidas por organizações internacionais para diferentes grupos etários. Por exemplo, os alunos devem rever as recomendações Canadianas [24-Hour Movement Guidelines](#) (24h orientações para o movimento) e da [Organização Mundial de Saúde \(OMS\) Guidelines on physical activity and sedentary behaviour](#) (orientações para a atividade física e o comportamento sedentário).

Uma vez identificadas estas recomendações, pode ser apresentado um diapositivo final com o grau de cumprimento das mesmas. Além disso, podem ser consideradas as seguintes questões para continuar a reflexão sobre o tema:

*Quantas pessoas na turma seguem as recomendações de tempo de ecrã?  
Existem diferenças em função do tipo de dia (dia de semana ou fim-de-semana) ou do género?*

**Tarefa 3:** Por último, podem ser mostradas aos alunos diferentes aplicações móveis para os sensibilizar para o tempo que passam em frente a um ecrã.

- Tempo de qualidade
- A sua hora
- Xequemate
- Floresta
- Quantum
- Anti-social
- Tempo de ecrã



# TEMPO DE ECRÃ

## Anexo 1

Por favor, indique as HORAS E/OU MINUTOS diários que dedica, SENTADO OU DEITADO, às seguintes actividades de ecrã. Se houver duas actividades de ecrã realizadas em simultâneo, considere apenas A TAREFA PRINCIPAL

Tempo de atividades em ecrã	Semana	Fim de semana
Tempo MÉDIO DIÁRIO de televisão	h/dia	h/dia
Tempo MÉDIO DIÁRIO de videojogos (jogo, consola, telemóvel, etc.)	h/dia	h/dia
Tempo MÉDIO DIÁRIO de computador (internet, trabalhos de casa, etc.)	h/dia	h/dia
Tempo MÉDIO DIÁRIO de telemóvel (mensagens, WhatsApp, Instagram, TikTok, etc.)	h/dia	h/dia
Tempo MÉDIO DIÁRIO de tablet (comunicações, ver séries etc.)	h/dia	h/dia
Tempo MÉDIO DIÁRIO noutros equipamentos de ecrã (indica quais) _____	h/dia	h/dia

Este questionário foi adaptado de: Cabanas-Sánchez, V., Martinez-Gomez, D., Esteban-Cornejo, I., Castro-Piñero, J., Conde-Caveda, J., & Veiga, Ó. L. (2018). Reliability and validity of the youth leisure-time sedentary behavior questionnaire (YLSBQ). *Journal of science and medicine in sport*, 21(1), 69-74. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.10.031>



## 2. Vamos desligar-nos

Vários estudos alertam para os **riscos** que a elevada **utilização recreativa dos ecrãs** representa para a saúde **física, mental e social** dos **jovens**. Por esse motivo, é essencial **sensibilizar** os estudantes para este problema, a fim de prevenir a **dependência dos ecrãs** desde tenra idade.

### Objetivos

- Sensibilizar os alunos para a elevada utilização dos ecrãs.
- Identificar diferentes formas de reduzir o tempo de utilização dos ecrãs.
- Estabelecer um contrato pedagógico para reduzir a utilização dos ecrãs.

O professor pode começar por recordar os conteúdos da aula anterior através de diferentes perguntas, bem como mostrar novamente os gráficos utilizados.

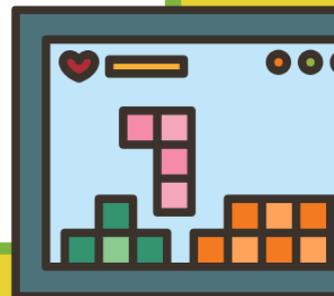
- *Lembram-se de quanto tempo passaram no ecrã e em que dispositivo (televisão, computador, consola de jogos, telemóvel, tablet)?*
- *Porque dissemos que o tempo de ecrã pode ter aumentado tanto nos últimos anos e que consequências tem para a nossa saúde?*

**Tarefa 1:** Em pequenos grupos ou individualmente, os alunos leem uma história ou uma notícia sobre um caso de dependência do ecrã (por exemplo, uma notícia chocante como esta:

<https://www.bbc.com/news/business-58979895>). Esta tarefa também pode ser substituída pela visualização de um vídeo. Em seguida, é feita uma série de perguntas para sensibilizar os alunos para as graves consequências que a utilização excessiva e prolongada dos ecrãs pode ter.

- *O que aconteceu à personagem da notícia/vídeo?*
- *Porque é que acha que ele/ela era viciado em videojogos/ecrãs?*
- *Como é que ele/ela chegou a esta situação?*
- *Como é que esta situação pode afetar a sua vida quotidiana?*

**Tarefa 2:** Depois, os alunos têm de refletir individualmente sobre estratégias possíveis para reduzir o tempo de ecrã e ajudar a pessoa do caso anterior a "desligar-se" dos ecrãs.



Depois, reúnem-se com um parceiro e partilham as diferentes estratégias em que pensaram, fazendo uma lista única. Este processo será repetido novamente em grupos de 4 pessoas (2 pares). Finalmente, cada grupo de 4 pessoas apresentará as estratégias que desenvolveram ao resto da turma, e o resto do grupo poderá fazer-lhes perguntas e dar a sua opinião sobre as estratégias que desenvolveram.

Isto também pode ser complementado com uma explicação científica do professor, explicando porque é que cada uma destas estratégias pode ou não ser eficaz e acrescentando possíveis estratégias que os alunos não tenham mencionado.

**Tarefa 3:** Os alunos terão de criar uma infografia ou um cartaz com todas as estratégias para pendurar no átrio e nas paredes da escola.

O objetivo é sensibilizar toda a comunidade educativa para a importância de reduzir o tempo de ecrã.

**Tarefa 4:** Finalmente, de todas as estratégias que foram identificadas como mais eficazes, cada aluno terá de escolher as estratégias que poderá adoptar para tentar reduzir o seu tempo de ecrã (pode ser assinado um contrato pedagógico). A aula terminará encorajando os alunos a tentarem reduzir o seu tempo de ecrã recreativo. Na semana seguinte, é importante perguntar aos alunos sobre os seus possíveis progressos e incentivá-los a mudar o seu comportamento.



# 3. És capaz de mudar?

Hoje em dia, a **dependência dos ecrãs** é um problema social grave e as crianças começam a utilizar os dispositivos tecnológicos de ecrã cada vez mais cedo. Em alguns estudos científicos, os jovens afirmam passar mais de um terço do seu dia em ecrãs. Haverá alguma solução para resolver este problema? Podemos fazer alguma coisa na escola para inverter esta situação?

## Objetivos

- Discutir possíveis alterações na quantidade de tempo livre passado nos ecrãs.
- Analisar a distribuição das suas 24 horas por dia em relação à atividade física, ao sono e ao tempo sedentário.
- Identificar estratégias ou estabelecer um contrato pedagógico para reduzir a utilização recreativa dos ecrãs.

Os professores podem começar por fazer os alunos refletir sobre o possível impacto que as duas aulas anteriores podem ter tido no seu comportamento.

*Acham que reduziram o tempo sedentário ou o tempo sedentário no ecrã?  
Porquê?*

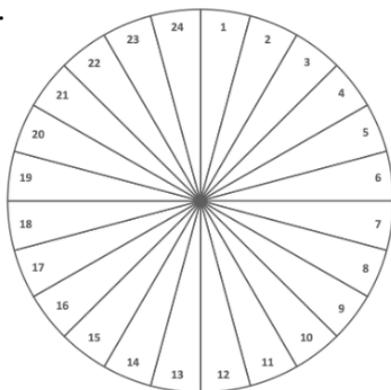
*Que estratégias utilizaste?*

*Porque é que acha que é tão difícil reduzir o tempo de ecrã?*

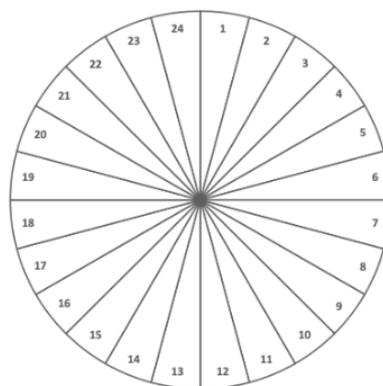
Da mesma forma, podem ser questionados sobre o possível impacto que o conteúdo das infografias ou dos cartazes teve na comunidade escolar e nas suas famílias. Além disso, podem utilizar diferentes aplicações para descobrir o tempo que passaram a utilizar os ecrãs.



**Tarefa 1:** Os alunos têm de colorir o círculo seguinte durante um dia de semana típico e um dia de fim-de-semana com três cores diferentes, cada uma delas associada a um comportamento específico (atividade física, sono e tempo sedentário), para terem noção do tempo que passam em cada um deles. É importante que especifiquem a quantidade de tempo livre passado nos ecrãs, por exemplo, acrescentando diferentes comentários que mencionem o tipo de ecrãs que foram utilizados em cada uma das faixas horárias.



*dia típico de semana*



*dia típico de fim-de-semana*

**Tarefa 2:** Em seguida, pode discutir-se quanto tempo é gasto em cada um dos comportamentos durante a semana e ao fim-de-semana, com o objectivo de identificar os que podem ser melhorados e os que são difíceis de mudar.

Por exemplo, podem ser colocadas as seguintes questões:

*Quais os comportamentos que não podem ser alterados durante a semana? Quais são os que podem?*

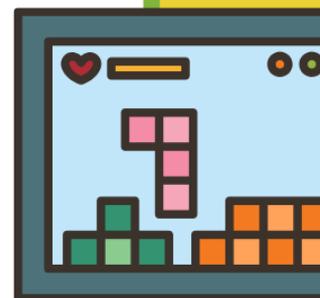
*Existem diferenças entre os comportamentos durante a semana e ao fim-de-semana? Porquê?*

*Que comportamentos achas que podem ser melhorados para aproveitar melhor as 24 horas?*

**Tarefa 3:** Finalmente, cada aluno, individualmente, terá de escolher qual das estratégias mais eficazes, com base na sua distribuição de comportamentos durante as 24 horas, poderia adoptar para reduzir o seu tempo de ecrã.

No ensino básico, os alunos podem assinar um contrato pedagógico, comprometendo-se a tentar mudar um determinado número de comportamentos.

A aula terminará com a motivação dos alunos para tentarem reduzir o seu tempo de ecrã no recreio. Por conseguinte, na semana seguinte, é importante perguntar aos alunos sobre as suas possíveis melhorias e incentivá-los a mudar os seus comportamentos incorretos.



## 4.3. Tempo de sono



É reconhecido que o sono representa um elemento essencial para a **saúde** e o **bem-estar**, incluindo o **desempenho cognitivo**, os **processos fisiológicos**, a **regulação das emoções**, o **desenvolvimento físico** e a **qualidade de vida**.

O tempo adequado de **duração do sono** varia ao longo da vida. Relativamente às crianças e adolescentes, de acordo com o National Sleep Foundation, a duração do sono recomendada para crianças em idade escolar (6-13 anos) é de 9-11 horas, sendo de 8-10 horas para adolescentes (i.e., 14-17 anos) e 7-9 horas para jovens adultos (18-25 anos) (Hirshkowitz et al., 2015). Estas recomendações sobre a quantidade de sono necessária para promover uma saúde óptima em crianças e adolescentes estão em conformidade com as recomendações da Academia Americana de Medicina do Sono (Paruthi et al., 2016).

Apesar das recomendações sobre a duração do sono, 75% dos estudantes do ensino secundário não cumprem as oito ou mais horas de sono por noite recomendadas e sofrem de défice de sono, devido a factores sociais (e.g., requisitos académicos ou meios de comunicação eletrónicos) e características biológicas (e.g., tendência para uma fase de sono retardado associada a uma hora de despertar fixa) (Kann et al. 2018).



Verificou-se que a **duração inadequada do sono** entre os adolescentes está associada a vários **problemas de saúde**. Na sua revisão sistemática da literatura e meta-análise, Chen et al.

(2008) descobriram que crianças com menor duração do sono tinham um risco acrescido de 58%, de ter **excesso de peso ou obesidade**, e crianças com menor duração do sono tinham um risco ainda maior (92%), quando comparadas com crianças com maior duração do sono. Além disso, por cada hora a mais de sono, o risco de excesso de peso ou obesidade diminuiu, em média, 9%. Da mesma forma, num estudo com mais de 3.000 adultos de meia-idade e mais de 26.000 adolescentes (Miller et al., 2018), verificou-se que o sono curto está associado a um maior risco de desenvolver excesso de peso ou obesidade.

Relativamente à associação entre a **duração do sono** e os **factores de risco cardiovascular**

em crianças e adolescentes, a revisão e meta-análise de Sun et al. (2020) revelou fortes evidências de uma associação entre a curta duração do sono e o **aumento da pressão arterial**. Em termos da associação entre a duração do sono e a cognição em crianças e adolescentes, os resultados da meta-análise de Short et al.

(2018) sugeriram que uma **maior duração do sono** medida objetivamente através de actigrafia ou polissonografia estava associada a um **melhor funcionamento cognitivo**. Especificamente, verificou-se que o QI completo/verbal estava relacionado de forma positiva e significativa à duração do sono, enquanto o QI fluido, a memória, a função executiva, a velocidade de processamento e a atenção ficaram próximos de uma associação significativa.

É do conhecimento geral que os adolescentes estão normalmente interessados em novas experiências que, por vezes, podem estar associadas a comportamentos de risco, como o consumo de tabaco, drogas e álcool, a condução arriscada, o sexo desprotegido, o jogo e a pequena criminalidade. A **perda de sono** é considerada como um dos fatores que podem aumentar a propensão para a assunção de riscos entre os adolescentes (Davis et al., 2013). Na sua revisão da literatura e meta-análise, com base em evidências empíricas obtidas de mais de 500 000 adolescentes, Short e Weber (2018) demonstraram uma **associação** entre uma **menor duração do sono** e a **assunção de riscos** em **adolescentes** transversalmente a



todos os domínios da assunção de riscos, como o consumo de drogas, o consumo de álcool, o tabagismo, a segurança na condução, a assunção de riscos sexuais, o comportamento violento/delinquente e a assunção de riscos/busca de sensações. Numa revisão e meta-análise mais recentes, Short et al. (2020) demonstraram que uma **duração de sono** mais curta aumentava significativamente as probabilidades de os adolescentes apresentarem **défices de humor** em 55%. Os défices de humor devidos a um sono mais curto foram observados em todos os estados de humor, incluindo **depressão, ansiedade, raiva, afecto positivo e afecto negativo**, indicando que um sono curto pode levar a uma série de défices de humor em amostras de adolescentes saudáveis. Além disso, Chiu et al. (2018) demonstraram que a duração do sono desempenha um papel importante no desenvolvimento de comportamentos suicidas dos jovens, uma vez que tanto a duração demasiado longa como a curta do sono foram significativamente associadas a um maior risco de incidente de pensamentos e tentativas de suicídio.

A **qualidade do sono** também influencia o risco de **doenças médicas**, como as doenças cardiovasculares, o cancro e a depressão (Irwin, 2015). Esta qualidade do sono seria definida por uma série de indicadores, tais como adormecer pouco depois de se deitar (30 minutos ou menos), dormir toda a noite sem acordar mais do que uma vez, dormir o número de horas recomendado para a idade, voltar a adormecer no espaço de 20 minutos se acordar, sentir-se descansado, recuperado e com energia ao acordar de manhã (Sunj, 2022).

De seguida, pode ver as nossas recomendações de bons hábitos de sono:





# Tempo de sono

## Planos de Aulas



# 1. A montanha russa do sono

Numerosos estudos indicam que o **sono** está associado a inúmeros **benefícios físicos** (por exemplo, adiposidade), **psicossociais** (por exemplo, bem-estar) e **cognitivos** (por exemplo, memória). Para o efeito, **as crianças entre os 5 e os 13 anos** devem dormir entre **9 e 11 horas/dia**, enquanto os **adolescentes entre os 14 e os 17 anos** devem dormir entre **8 e 10 horas/dia**. No entanto, a duração do sono diminuiu cerca de 1 hora durante o último século 21. A irrupção de novos dispositivos tecnológicos com ecrã está a fazer com que os jovens alterem o seu ciclo de sono, dormindo menos horas e com pior qualidade. Devido a estes défices diários de sono, as sestas diárias e muito longas são muito comuns entre as crianças e, sobretudo, entre os adolescentes. Embora não existam recomendações para a sesta, diferentes estudos apontam para a importância de **sestras com duração inferior a 30 minutos** para evitar efeitos nocivos.

## Objetivos

- Compreender a importância de dormir o número ideal de horas de sono.
- Conhecer os efeitos do tempo de ecrã no ciclo do sono.
- Conhecer as recomendações, os benefícios e os riscos associados ao tempo de sono.
- Identificar as principais barreiras ao sono.

Podemos começar com um pequeno debate sobre a duração do sono nos jovens do final do século 21. A questão que pode ser colocada é a seguinte: Acha que os jovens de hoje dormem mais ou menos do que antigamente? Porquê?

Os alunos devem organizar-se em dois grupos (sim/não) para debater este tema. Para isso, devem procurar possíveis argumentos e estruturá-los num discurso a ser apresentado pelo porta-voz de cada grupo.



**Tarefa 1:** Antes da aula, os alunos têm de preencher um questionário para saberem a duração do sono noturno e duração da sesta todos os dias, durante a semana e aos fins-de-semana. Para que o cálculo seja mais exato, é importante perguntar a hora a que se deitam e a que acordam. Com a informação obtida, podem ser elaborados gráficos para verificar a duração média do sono noturno e das sestras, diariamente, durante a semana e ao fim-de-semana, e se cumprem as recomendações de sono. Da mesma forma, podem ser elaborados gráficos de acordo com o género para analisar se existem diferenças entre rapazes e raparigas relativamente a este comportamento. Posteriormente, podem ser colocadas algumas questões aos alunos para refletirem sobre as causas e consequências do défice de sono durante a semana:

- *Porque é que achas que dormes mais horas ao fim-de-semana do que durante a semana?*
- *Porque é que achas que as sestras são tão longas e como é que isso pode ser evitado?*

**Tarefa 2:** Os alunos veem vários vídeos sobre os benefícios e os riscos de dormir o número ideal de horas.

Alguns exemplos de vídeos são:



[What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre \(TED-Ed\)](#)



[What if you stopped sleeping? \(AsapSCIENCE\)](#)

A isto podem seguir-se perguntas como:

- *Quais são os benefícios de dormir um número adequado de horas?*
- *Na sua opinião, quais são os riscos de dormir pouco ou demasiado?*
- *Porque é que dormir pouco ou muito está relacionado com o aumento da adiposidade?*

Similarmente, os alunos podem investigar se dormir durante o dia é o mesmo que dormir à noite. Para o efeito, os alunos têm de fazer um pequeno trabalho de pesquisa em páginas ou vídeos fornecidos pelo professor.



**Tarefa 3:** Em pequenos grupos de 3 ou 4 pessoas, os alunos terão de identificar as principais barreiras que os impedem de dormir um número ideal de horas ou um sono de qualidade. Uma vez terminada a atividade, têm de expor essas barreiras ao resto do grupo, propondo soluções. O professor pode orientar o discurso, mostrando-lhes que muitas das barreiras identificadas podem ser ultrapassadas.

As barreiras habituais para dormir um número ótimo de horas ou descansar adequadamente são:

- Uso dispositivos com ecrã até tarde da noite (televisão, jogos de vídeo, WhatsApp, etc.).
- Há demasiado ruído
- Há demasiada luz
- Deito-me inquieto
- Tenho pesadelos
- Está muito quente/frio
- Levanto-me muitas vezes para ir à casa de banho
- Tenho dificuldade em adormecer
- Fico fora de casa até tarde
- Trabalhos de casa/estudo
- Desporto/atividade física (fins-de-semana)
- Cuidados pessoais (dias de semana)

**Tarefa 4:** É proposto aos alunos um desafio para ver se são capazes de passar uma semana sem utilizar dispositivos com ecrã 2 horas antes de se deitarem. Deixar de utilizar os ecrãs antes de ir para a cama pode ajudá-los a adormecer e a tomar mais consciência dos benefícios anteriormente mencionados.



## 2. Dormir, a alegria de viver

Não é apenas a **duração do sono** que é importante, mas também a **qualidade do sono**, a hora do dia em que se dorme e a regularidade durante a semana e o fim-de-semana. Para isso, promover uma correcta higiene do sono, através do conhecimento de uma série de comportamentos que favorecem ou prejudicam o sono, bem como recomendações para seguir uma rotina de sono saudável é fundamental entre os jovens.

### Objetivos

- Descobrir uma série de comportamentos que promovem ou evitam o sono.
- Estabelecer directrizes para uma rotina de sono saudável.

A aula pode começar perguntando aos alunos se cumpriram o desafio proposto ou se, pelo menos, conseguiram fazer algumas modificações no seu sono após a primeira aula.

- *Conseguiste cumprir o desafio de não utilizar dispositivos com ecrã 2 horas antes de te deitares? Esta medida facilitou-te o sono?*
- *Conseguiste dormir mais horas durante a semana? Esta mudança teve alguma implicação na tua saúde? Que aspectos modificaste?*

**Tarefa 1:** Os alunos devem identificar se os seguintes comportamentos promovem ou privam o sono:

- Exercício ou atividade física de intensidade vigorosa imediatamente antes da hora de deitar.
- Praticar uma atividade física moderada à noite.
- Consumo de álcool antes de deitar.
- Beber café depois do meio da tarde.
- Consumo de bebidas estimulantes.



- Pensar nas tarefas do dia seguinte antes de ir dormir.
- Comer na cama.
- Utilizar diferentes dispositivos com ecrã antes de ir para a cama.
- Estudar, fazer chamadas telefónicas, etc. antes de ir para a cama.
- Tentar adormecer mesmo quando não se tem sono.
- Levantar-se da cama quando não consegue dormir.
- Verificar o telemóvel se não conseguir dormir.
- Ir para a cama pelo menos duas horas mais cedo do que o habitual.
- Preocupar-se com o facto de não dormir o suficiente.
- Compensar o sono perdido dormindo o mais possível durante as sextas ou os fins-de-semana.

**Tarefa 2:** Em pequenos grupos de 3 ou 4 pessoas, os alunos terão de descrever em pormenor algumas dicas individuais que lhes facilitam o adormecimento. Uma vez terminada a atividade, têm de apresentar essas recomendações ao resto do grupo. O professor pode orientar o discurso, mostrando aos alunos que existem recomendações para uma melhor higiene do sono.

**Tarefa 3:** Os alunos devem pesquisar bem conselhos sobre como dormir melhor. Da mesma forma, pode ser criada um folheto ou um cartaz que sintetize toda a informação, de modo a que possa ser de interesse para toda a escola.

Exemplo:

- Tentar que o atraso na hora de deitar e de acordar durante o fim-de-semana não seja superior a 2 horas em relação à semana.
- Evitar a utilização de aparelhos electrónicos com emissões luminosas, pelo menos duas horas antes da hora habitual de dormir.
- Dormir na escuridão, sem deixar a luz ou a televisão acesas.
- Evitar comer grandes refeições antes de ir dormir.
- Realizar atividade física de intensidade moderada todos os dias, evitando intensidade vigorosa antes de dormir.
- Evitar ouvir música com auscultadores antes de dormir.
- Atingir uma temperatura ambiente entre 18 e 21 graus Celsius.
- Estabelecer uma rotina relaxante na hora de dormir, desligando-se de possíveis preocupações.
- Evitar o consumo de cafeína durante a tarde ou à noite.
- Limitar as sextas pós-escolares a 30 minutos ou menos e evitar sextas depois das 16 horas.
- Evitar as bebidas alcoólicas antes de deitar.





## 4.4. Dieta saudável



Uma **alimentação saudável** contribui para o **bem-estar e saúde**, sendo crucial para o pleno desenvolvimento global e harmonioso da população jovem, para além de ser um excelente aliado na prevenção e defesa de doenças (Romão & Pais, 2021).

Embora esta seja uma verdade inquestionável, existem ainda algumas barreiras à adoção de um hábito e prática tão importante. Por exemplo, falta de tempo, o stress diário, o acesso fácil a junk food, os preços elevados dos alimentos saudáveis, os ambientes sociais ou o estatuto socioeconómico (Abdelhafez et al., 2020; Sogari et al., 2018; Zorbas et al., 2018).

Neste contexto, e em pleno século 21, surgem outras questões como "o que são alimentos saudáveis hoje?" ou "o que devo considerar para adotar uma alimentação saudável?" (Azevedo, 2018).

De acordo com diferentes contributos académicos e científicos, a melhor opção é seguir uma alimentação **Equilibrada** do ponto de vista energético, com várias refeições ao longo do dia;

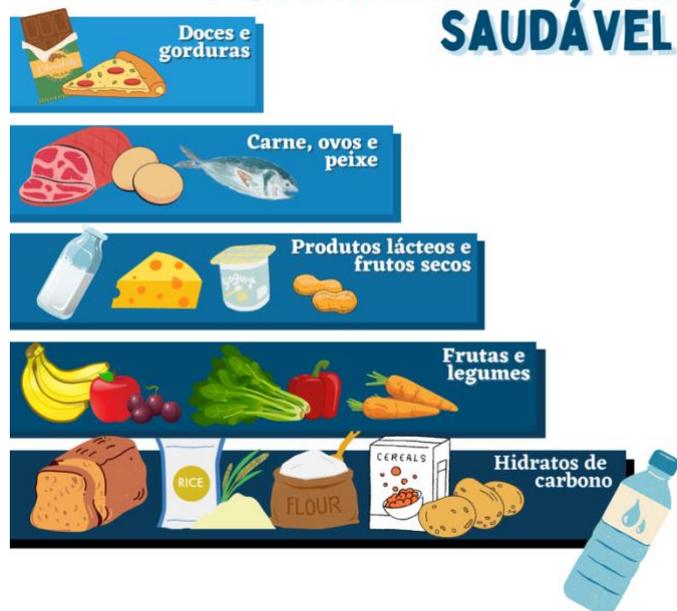


**Variada**, procurando diversificar a ingestão de alimentos e respeitando a sua sazonalidade; **Completa**, fornecendo a quantidade diária necessária de água e respeitando as proporções sugeridas pela Pirâmide da Alimentação Saudável, bem como fornecendo os nutrientes necessários ao bom funcionamento do

organismo (hidratos de carbono, proteínas, gorduras, vitaminas, minerais, fibras, antioxidantes), consumidos com textura e sabor que proporcionem gosto e prazer).

A **água** deve ser ingerida em quantidades diárias superiores a 1,5 litros, proporcionando o

## PIRÂMIDE ALIMENTAR SAUDÁVEL



equilíbrio do nosso organismo. Pode (e deve) ser consumida durante as refeições.

Os **cereais** (e seus derivados), bem como os **tubérculos**, devem representar cerca de 28% do peso na alimentação diária, 4 a 11 porções (e.g., pão, batata, cereais, arroz, massa, feijão, grão). São bons fornecedores de hidratos de carbono, vitaminas e sais minerais. Praticamente sem gordura, são muito ricos em fibras.

Os **legumes** devem ser consumidas 3 a 5 porções por dia (23% do peso da dieta diária) e são geralmente ricos em fibras e pobres em gordura.

A **fruta** é rica em vitaminas, fibras e tem um elevado teor de água. Deve representar cerca de 20% do peso na alimentação diária, 3 a 5 porções.

Os **laticínios** são extremamente ricos em proteínas, essenciais para a formação e reparação dos músculos. Recomenda-se o consumo de 2 a 3 porções, o que corresponde a 18% do peso da dieta diária.

A **Carne**, o **Peixe** e os **Ovos** representam 5% do peso da dieta diária e devem ter um consumo de 1,5 a 4,5 porções/dia. São alimentos ricos em proteínas, mas também em vitaminas e minerais (dependendo da escolha de consumo, que deve privilegiar, por exemplo, a carne branca em detrimento da carne vermelha).

As **leguminosas** (e.g., ervilhas, favas, lentilhas, tremoços) são fontes de proteínas, hidratos de carbono e fibras, devendo ser consumidas em 1 a 2 porções, representando 4% do peso na alimentação diária.

As **Gorduras** e **Óleos** (e.g., azeite, banha, manteiga, margarina, natas) são o grupo mais pequeno da Pirâmide da Alimentação Saudável, com uma recomendação de consumo reduzida e seleccionada (devido à sua elevada carga calórica), de 1 a 3 porções (2% do peso na alimentação diária). São ótimos fornecedores de energia e de vitaminas lipossolúveis.

Em suma, os hábitos alimentares saudáveis passam pela adoção de uma alimentação diversificada, rica em fruta, legumes e cereais integrais, evitando o açúcar, o sal e a gordura, bem como os alimentos processados.

A literacia alimentar deve ser também um aspeto importante a considerar, pois, sem dúvida, conhecer os diferentes alimentos e a sua distribuição na Pirâmide, compreender e descodificar os rótulos e perceber claramente a relação entre a alimentação e a saúde é um grande passo para mudar positivamente os hábitos alimentares, escolher e seleccionar melhores opções nutricionais e construir uma sociedade mais autónoma no seu processo de decisão em saúde.

Em conclusão, para seguir uma alimentação saudável, é necessário prestar atenção a vários requisitos. Na imagem seguinte, apresentamos-lhe algumas recomendações para adoptar uma alimentação saudável e usufruir dos benefícios que lhe estão associados.



- ✓ Tenha uma alimentação equilibrada, variada e completa
- ✓ Respeite as seguintes proporções na sua alimentação:
  - 28% cereais e tubérculos (4-11 porções/dia)
  - 23% vegetais (3-5 porções/dia)
  - 20% fruta (3-5 porções/dia)
  - 18% laticínios (2-3 porções/dia)
  - 5% carne, peixe e ovos (1,5-4,5 porções/dia)
  - 4% leguminosas (1-2 porções/dia)
  - 2% gorduras e óleos (1-3 porções/dia)
- ✓ Evite alimentos processados, açúcar, sal e gordura
- ✓ Promova o consumo de fruta, legumes e cereais integrais
- ✓ Beba água
- ✓ Invista na literacia alimentar



# Dieta saudável

## Planos de Aulas



# 1. Que alimentos não saudáveis consumimos habitualmente?

Apesar das recomendações generalizadas sobre uma **alimentação saudável** e das **consequências negativas** do consumo de alimentos **pouco saudáveis** e de **padrões alimentares pouco saudáveis** (por exemplo, excesso de peso, obesidade, diabetes, diminuição do desempenho académico, baixa auto-estima), a maioria da população não cumpre as recomendações. Em geral, a sociedade consome menos fruta e legumes, cereais integrais, produtos lácteos e leguminosas. Por outro lado, é necessário limitar e reduzir o consumo de açúcares livres (por exemplo, bolachas, rebuçados, produtos de pastelaria, etc.). Para além disso, recomenda-se também **moderar a ingestão** de carne, açúcar adicionado, manteiga e sal.

## Objetivos

- Descobrir o açúcar adicionado dos produtos habitualmente consumidos.
- Compreender os riscos provocados pela ingestão de alimentos ultra processados.
- Sugerir alternativas saudáveis para substituir os alimentos não saudáveis.

Este cenário de aprendizagem começará com uma breve introdução sobre os riscos provocados por padrões de alimentação pouco saudáveis. O professor mostrará várias imagens relacionadas com alimentos ultra processados (retiradas do website [sinazucar.org](http://sinazucar.org)) e colocará algumas questões gerais:

*Que alimentos não saudáveis é que consumimos habitualmente?*

*Tens consciência de que estes produtos não são saudáveis?*

*Porque é que escolhes consumir alimentos ultra processados ou alimentos com adição de açúcar?*

*Conhece os benefícios do açúcar?*

*Quais são os riscos e as consequências provocados pelo consumo de alimentos ultra processados ou de alimentos não saudáveis?*

Para fazer esta primeira introdução, pode utilizar a seguinte apresentação, na qual foram retirados os torrões de açúcar, de modo a realizar a atividade de forma correta.



**Tarefa 1:** Depois de verem as imagens e refletirem sobre as questões anteriores, os alunos trabalharão em pequenos grupos e discutirão o açúcar adicionado aos alimentos ultra processados que consomem habitualmente. Devem ainda responder às seguintes perguntas:

*Com que frequência consomem os produtos que acabaram de ver?*

*Que elementos contêm açúcar adicionado?*

*Que quantidade de açúcar adicionado achas que estas imagens contêm?*

*Como é que se sentem quando consome estes alimentos ultra processados?*

**Tarefa 2:** Depois de terminada a tarefa 1, todo o grupo da turma discutirá as respostas à tarefa 1. Ao mesmo tempo, o professor mostrará o açúcar adicionado de cada alimento ultra processado ([ver apresentação do sinazucar.org](http://sinazucar.org)).

**Tarefa 3:** Mais tarde, o professor comentará as recomendações sobre a ingestão de açúcar.

*"Menos de 10% da ingestão total de energia proveniente de açúcares livres, o que equivale a 50 g (ou cerca de 12 colheres de chá rasas) para uma pessoa de peso corporal saudável que consome cerca de 2000 calorias por dia, mas idealmente é menos de 5% da ingestão total de energia para benefícios adicionais para a saúde. Os açúcares livres são todos os açúcares adicionados aos alimentos ou bebidas pelo fabricante, cozinheiro ou consumidor, bem como os açúcares naturalmente presentes no mel, xaropes, sumos de fruta e concentrados de sumo de fruta"* (Organização Mundial de Saúde, 2020).

Para terminar a tarefa, os alunos voltarão a trabalhar nos pequenos grupos iniciais e terão de sugerir alternativas saudáveis para substituir os alimentos não saudáveis.



## 2. A pirâmide alimentar invertida

As **recomendações dietéticas** para os **adolescentes** e para a população em geral são bem conhecidas. No entanto, a maioria da população não cumpre estas recomendações. De um modo geral, a **sociedade consome menos fruta e vegetais, cereais integrais, produtos lácteos e legumes**. Por outro lado, o consumo de produtos ultra processados tem aumentado nas últimas décadas e, como resultado, registam-se elevadas taxas de obesidade, excesso de peso e diabetes entre os adolescentes.

### Objetivos

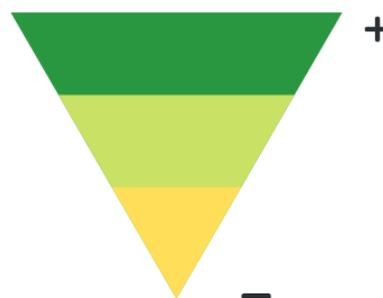
- Reconhecer as recomendações dietéticas para crianças e adolescentes.
- Interpretar correctamente a pirâmide nutricional invertida.

No início, o professor pode fazer algumas perguntas e os alunos devem responder a cada uma delas individualmente:

- *Como descreverias a tua alimentação?*
- *Quantas frutas e legumes ingeres por dia?*
- *Com que frequência consumes frutas, legumes, leguminosas, carne e peixe?*
- *Com que frequência consumes produtos ultra processados, como bolachas, rebuçados, refrigerantes, etc.?*

**Tarefa 1:** Quando os alunos responderem às perguntas, o professor dividirá a turma em pequenos grupos. O professor entregará aos alunos várias imagens pequenas de diferentes alimentos (por exemplo, carne, peixe, frutas, legumes, leites, doces, bolachas, óleo, manteiga, refrigerantes, etc.)

e um desenho de uma pirâmide nutricional invertida, incluindo um "(+)" na base e um "(-)" no vértice, onde terão de colar as imagens dos alimentos).



Depois disso, os alunos terão de refletir e chegar a um acordo sobre a seguinte questão:

*Com que frequência consumimos cada um dos alimentos contidos na pirâmide?*

Quando os alunos chegarem a um acordo, devem colar cada uma destas imagens no quadro. Depois disso, para refletirem sobre o lugar correto para cada uma das imagens, o professor pode fazer as seguintes perguntas:

- *Que tipos de alimentos devem ser reduzidos?*
- *Em que parte da pirâmide poderíamos colar os produtos ultra processados?*

**Tarefa 2:** Finalmente, os alunos podem criar um grande mural com a pirâmide nutricional invertida correta e colar as diferentes imagens. Ao mesmo tempo, o professor explicará as recomendações de dieta para os adolescentes. Assim, os adolescentes podem colocar as diferentes imagens no seu lugar correto e estabelecer objetivos realistas para cumprir as recomendações da dieta.



### 3. Publicidade enganosa nos produtos: Como interpretá-la?

Quando consumimos um produto, o marketing e o design do produto influenciam a nossa escolha. No entanto, por vezes, as pessoas interpretam mal a **publicidade** dos produtos. Para evitar o consumo de produtos que parecem mais saudáveis do que realmente são, é importante interpretar corretamente os seus **rótulos** e, conseqüentemente, tomar as decisões corretas sobre **escolhas alimentares saudáveis**.

#### Objetivos

- Ler e interpretar corretamente os rótulos dos produtos.
- Escolher alimentos saudáveis em vez de produtos ultra processados.

Durante a semana anterior a esta actividade, o professor deve informar os alunos para trazerem diferentes rótulos de produtos saudáveis e não saudáveis que consomem regularmente (por exemplo, leite, molho de tomate frito, coca-cola, bolachas, etc.).

Durante a aula, o professor pode colocar aos alunos as seguintes questões sobre os rótulos dos produtos:

- *A que é que devemos prestar atenção quando olhamos para o rótulo de um produto? (Os alunos terão de sublinhar as informações mais importantes nos rótulos)*
- *Se tivermos dois produtos semelhantes, em que informação te concentrarias para os comparar?*

**Tarefa 1:** Depois de sublinharem as informações importantes, os alunos serão agrupados em pares. Terão de escolher dois produtos, um saudável e um não saudável. Depois, os alunos comparam as informações de cada produto, prestando atenção a todos os elementos contidos no rótulo.



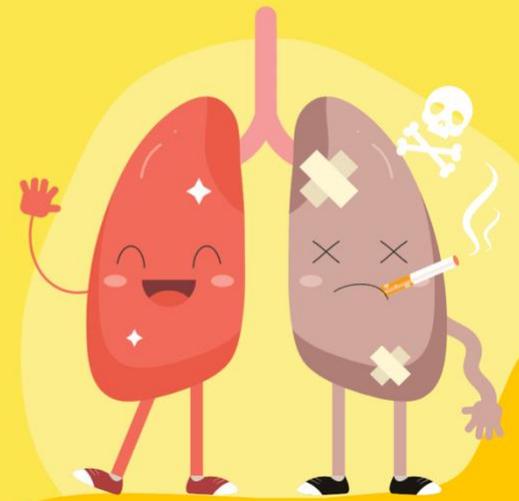
Depois disso, os alunos podem também responder às seguintes questões:

- *É necessário comparar a quantidade contida em cada produto?*
- *Podemos comparar os rótulos dos produtos se a quantidade total dos produtos for diferente?*
- *Qual é a percentagem de gorduras que cada produto contém? Considera que o tipo de gordura é importante?*
- *Que percentagem de hidratos de carbono tem o produto? Que percentagem de açúcar tem o produto?*
- *Que percentagem de proteínas, sal e fibras tem o produto?*

Finalmente, quando os alunos tiverem respondido às perguntas, terão de decidir qual é o produto mais saudável. É importante que os alunos justifiquem as suas respostas.



## 4.5. Consumo de tabaco



O **consumo de tabaco** entre os **adolescentes** continua a ser um grave **problema de saúde pública a nível mundial**. Estima-se que o consumo de tabaco, sob qualquer forma, mata até metade dos seus utilizadores e que o consumo de tabaco **mata mais de 8 milhões de pessoas todos os anos** (OMS, 2020). Embora os jovens estejam conscientes de que o consumo de tabaco é uma das principais causas de morte, muitos deles continuam a consumir. De acordo com o recente relatório sobre a Epidemia Global do Tabaco, a nível mundial havia 1,07 mil milhões de fumadores com 15 ou mais anos, e 24 milhões de crianças entre os 13 e os 15 anos (OMS, 2019). De acordo com Ranabhat et al. (2019), 90% dos adultos que atualmente fumam diariamente, experimentaram pela primeira vez antes dos 18 anos, o que faz da adolescência um período crítico para acabar com a epidemia.

O consumo de tabaco **aumenta o risco de contrair uma variedade de doenças e problemas de saúde**, incluindo cancro do pulmão, da bexiga, colorretal, do esófago, dos rins, da laringe, da boca, da garganta e outros, infecções respiratórias, diabetes e doenças coronárias (Centers for Disease Control and Prevention, 2010). O **tabagismo passivo** ou "fumo passivo" também aumenta o risco de muitas doenças. Por exemplo, a exposição ao fumo ambiental do tabaco entre não fumadores aumenta o risco de cancro do pulmão em cerca de 20%. Além disso, a exposição ao fumo do tabaco em casa é um fator de risco para a asma em crianças (Jacobs et al., 2013). De acordo com Martins-Green et al. (2014), fumar também deixa resíduos químicos nas superfícies das divisões onde se fumou, que podem persistir muito tempo depois de o próprio fumo ter



desaparecido da divisão, um fenómeno conhecido como "fumo de terceira mão". Este fenómeno tem sido cada vez mais reconhecido como um potencial perigo, especialmente para as crianças e jovens, que não só inalam fumos libertados por estes resíduos, como também podem ingerir resíduos que ficam nas suas mãos depois de tocarem no mobiliário.

Embora outras formas de tabaco inalado estejam presentes há décadas, o uso de cigarros eletrónicos tornou-se mais comum desde 2006 e 2007, quando foram vendidos pela primeira vez na Europa e nos Estados Unidos da América, respectivamente (Hsu et al., 2018). Embora

o debate sobre o equilíbrio entre os danos e os benefícios dos cigarros eletrónicos para os fumadores estabelecidos ainda esteja em curso, o perfil toxicológico e o impacto da nicotina no cérebro adolescente em desenvolvimento tornam a sua utilização entre crianças e jovens especialmente preocupante (Green et al., 2018). No entanto, vários inquéritos



revelaram um aumento do consumo de cigarros eletrónicos entre os adolescentes. Por exemplo, o National Youth Tobacco Surveys, sediado nos EUA, reportou o aumento do consumo de cigarros eletrónicos entre os estudantes do ensino secundário de 1,5% em 2011 para 20,8% em 2018 (Cullen et al., 2018). Além disso, o estudo que examinou o estado mais recente do consumo de cigarros eletrónicos em jovens de 17 locais de estudo europeus concluiu que, em comparação com 2014, no ano de 2019 a prevalência ajustada à idade do consumo de cigarros eletrónicos mais do que duplicou entre os jovens de vários países europeus, como a Geórgia, a Itália e a Letónia (Tarasenko et al., 2022).

São vários os factores que influenciam o consumo de tabaco pelos adolescentes, incluindo o consumo de tabaco por pares ou familiares; a falta de envolvimento e apoio dos pais; baixos níveis de desempenho académico; auto-estima inadequada ou baixa; baixo estatuto

socioeconómico; acessibilidade, disponibilidade e preço dos produtos do tabaco; e exposição à publicidade ao tabaco. Assim, as intervenções preventivas devem centrar-se nestes fatores (Thomas et al., 2016). Verificou-se, por exemplo, que 19% dos alunos do 12.º ano fumavam quando nenhum dos pais fumava e 32% fumavam se um dos pais fumasse. Além disso, a extensa revisão da literatura sobre os fatores determinantes do comportamento tabágico dos adolescentes revelou que os pares são o mais forte preditor do tabagismo entre os adolescentes. Especificamente, o fato de um adolescente ter amigos que fumam duplica o risco de adquirir o mesmo hábito pouco saudável (Liu et al., 2017).

Prevenir que as crianças e os adolescentes comecem a consumir tabaco é mais eficaz e menos dispendioso do que ajudá-los a deixar de fumar. Na imagem abaixo, pode consultar as nossas recomendações, baseadas em evidências científicas, para prevenir o consumo de tabaco entre crianças e adolescentes.





# Consumo de tabaco

## Planos de Aulas



# 1. O consumo de tabaco é realmente nocivo?

O **consumo de tabaco** tem uma grande variedade de consequências negativas para a saúde, sendo um dos principais **fatores de mortalidade** nos dias de hoje, com mais de oito milhões de mortes por ano. Considerando que a adolescência é caracterizada como um período em que os jovens iniciam o consumo de tabaco, é necessário informá-los, sensibilizá-los para os riscos do seu consumo.

## Objetivos

- Compreender os efeitos e os riscos associados ao consumo de tabaco.
- Identificar diferentes opções para tentar reduzir o consumo de tabaco.

Esta atividade pode começar por recordar aos alunos que o **consumo de tabaco** é uma parte normal da vida quotidiana de algumas pessoas, apesar de estarmos conscientes de todas as **consequências negativas** que tem. Poderíamos também sublinhar que o consumo de tabaco começa normalmente na **adolescência**. Em seguida, como debate, podem ser colocadas diferentes questões sobre as possíveis consequências do consumo prolongado de tabaco (sem dar resposta às mesmas) e, depois, podem ser introduzidas as seguintes tarefas.

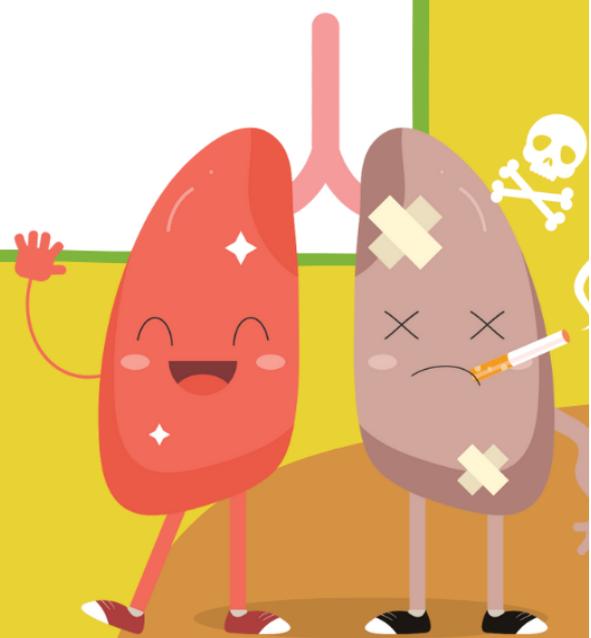
**Tarefa 1:** Para os fazer refletir sobre o tabagismo e as suas consequências, será apresentado a todo o grupo um pequeno vídeo de Amanda Eller, uma médica americana, que mostra a diferença entre os pulmões de um fumador e de um não fumador.

<https://metro.co.uk/video/your-lungs-look-like-youre-pack-day-smoker-1680824/?ito=vjs-link>



Após a visualização do vídeo, serão formados grupos de trabalho para discutir as respostas iniciais sobre o consumo de tabaco relativamente às suas possíveis consequências. Por fim, o professor pode destacar quais das consequências possíveis têm maior impacto na saúde das pessoas, explicando sempre o quão prejudicial é qualquer tipo de consumo de tabaco.

**Tarefa 2:** Depois de identificar as muitas consequências do consumo de tabaco, o professor pode apresentar a situação de um fumador que já tentou deixar de fumar várias vezes, mas ainda não conseguiu. Depois disso, os alunos (nos mesmos grupos que tinham formado anteriormente) terão de pensar em diferentes estratégias que possam ser eficazes para deixar de consumir tabaco.



## 2. O pulmão de um fumador

De acordo com a **Organização Mundial de Saúde**, o **consumo de tabaco** mata mais de 8 milhões de pessoas por ano. Fumar pode causar danos aos nossos pulmões porque o **fumo do cigarro** contém um grande número de substâncias **químicas nocivas** que chegam muito rapidamente aos nossos pulmões. Por esta e várias outras razões, é importante que os nossos alunos conheçam os **efeitos** que o tabaco tem na nossa **saúde**.

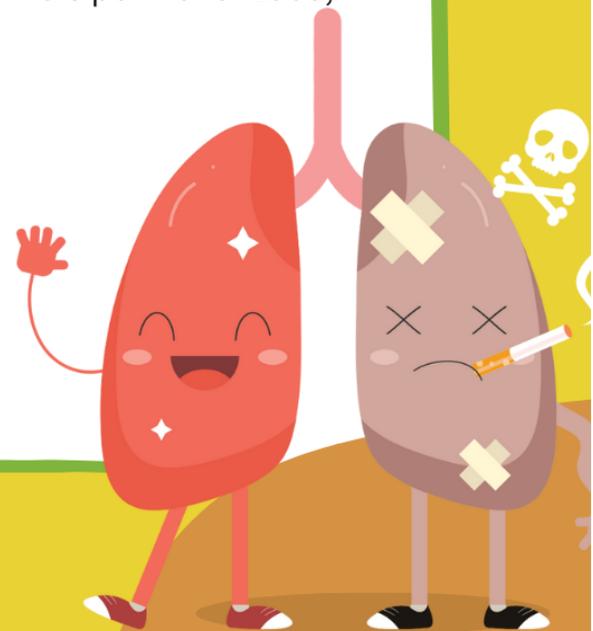
### Objetivos

- Compreender os efeitos associados ao consumo de tabaco.
- Sensibilizar para as consequências negativas do tabagismo na nossa saúde.

Esta actividade ajudará os alunos a aprender sobre algumas das questões relacionadas com o consumo de tabaco. Para tal, será realizada uma experiência para simular o que acontece aos pulmões quando fumamos.

**Tarefa 1:** O professor inicia a atividade com uma breve sessão de brainstorming em que os alunos explicam o que consideram ser as consequências negativas associadas ao consumo de tabaco. O professor irá escrever todas as ideias dos alunos no quadro.

De seguida, os alunos assistem a um vídeo explicativo em que estas consequências negativas são mencionadas de forma mais pormenorizada, para que tomem consciência dessas consequências.



**Tarefa 2:** De seguida, em grupos de 4-5 alunos, realizam uma experiência. Para isso, são necessários os seguintes materiais:

- Uma garrafa de plástico com uma abertura no fundo que possa ser tapada.
- Algodão
- Um cigarro
- Água
- Cera ou silicone para vedar bem a garrafa

Quando tiverem todos os materiais prontos, seguem os passos seguintes:

Passo 1: Encher a garrafa com água

Passo 2: Colocar o algodão no gargalo da garrafa, certificando-se de que está completamente tapado e que o algodão não fica molhado.

Passo 3: Fazer um corte na tampa da garrafa para introduzir o cigarro. Uma vez inserido no orifício, encha-o com cera ou silicone para o selar bem.

Passo 4: Acender o cigarro e abrir a abertura no fundo da garrafa

Passo 5: Esperar até o cigarro estar completamente consumido e verificar o que aconteceu ao algodão.

O vídeo seguinte pode ser visto para verificar como realizar a experiência:



[How Smoking Just 1 CIGARETTE Affects Your Lungs • You Must See This ! \(Chris Notap\)](#)

**Tarefa 3:** Em pequenos grupos, os alunos devem refletir sobre o que o algodão representa e o que lhe aconteceu e como esta experiência se relaciona com o que acontece ao corpo humano quando fumamos.

O professor percorrerá a sala de aula para se certificar de que todos os grupos estão a obter as respostas corretas.

Finalmente, haverá uma reflexão final em que as respostas de todos os grupos serão partilhadas.



### 3. Vamos aprender a dizer não ao tabaco

Vários estudos mostram que os adolescentes iniciam o consumo **tabaco** cada vez mais cedo. Uma possível causa seria devido às inúmeras **pressões sociais e táticas** utilizadas pela indústria do tabaco para incentivar o seu consumo. Assim, é necessário que os estudantes reconheçam estas práticas e desenvolvam um conjunto de **estratégias** para **prevenir o consumo de tabaco**.

#### Objetivos

- Identificar as pressões sociais para o consumo de tabaco.
- Identificar e estabelecer estratégias de prevenção ao consumo de tabaco.

O professor começa a aula por recordar os efeitos negativos que o consumo de tabaco tem na nossa saúde. Eles irão salientar que o consumo de tabaco é um comportamento socialmente aceite e que os adolescentes são socialmente pressionados a começar a fumar. Assim, o professor coloca uma série de questões:

- *Alguma vez alguém vos ofereceu tabaco para experimentar?*
- *Achas que existe alguma pressão para consumir tabaco?*

**Tarefa 1:** O professor explica que existem diferentes tipos de táticas utilizadas pela indústria do tabaco para fazer com que as pessoas comecem a consumir tabaco. Assim, os alunos, divididos em pequenos grupos, devem procurar diferentes táticas da indústria do tabaco que incentivem as pessoas a consumir tabaco (outdoors, produtos gratuitos, publicidade nas redes sociais, publicidade no cinema e na televisão, promoção através de influenciadores, etc.).

De seguida, o professor perguntará aos alunos se são capazes de lidar com este tipo de situações para evitar o consumo de tabaco.



**Tarefa 2:** Para além destas táticas utilizadas pela indústria do tabaco, existe uma série de pressões sociais sobre os adolescentes que os incentivam a começar a consumir tabaco. Em pequenos grupos, os alunos desenharão uma roda com oito secções iguais. De seguida, os membros de cada grupo terão de completar a roda com diferentes estratégias para "dizer não" ou para rejeitar os produtos do tabaco.

Estratégias possíveis:

- Dizer "não". Exemplo: Não estou interessado, muito obrigado.
- Mudar para outro assunto.
- Dizer a verdade. Exemplo: O tabaco é viciante e eu não gosto de vícios.
- Use o seu sentido de humor. Exemplo: Não posso consumir tabaco. Não conseguiria escapar ao detector de fumo da minha mãe!
- Apresente uma justificação. Por exemplo: O fumo do tabaco incomoda-me.
- Outras alternativas. Por exemplo: Prefere jogar basquetebol em vez de fumar?
- Ir embora.
- Contar uma história. Por exemplo: A minha avó morreu por causa do tabaco.

**Tarefa 3:** Depois de todos os grupos terem terminado de completar a roda, cada grupo prepara uma pequena representação. Nesta representação, um membro deve desempenhar o papel de uma pessoa que encoraja outro membro a consumir tabaco, enquanto este o rejeita. Os outros membros do grupo farão sugestões para ajudar a pessoa a rejeitar o tabaco com base no que escreveram nas suas rodas. De seguida, o professor colocará uma série de questões, tais como:

- *Achas que a estratégia utilizada para dizer não é a melhor?*
- *Achas que os grupos de pares podem influenciar a sua decisão?*



## 4.6. Consumo de álcool



O **consumo de álcool** e a embriaguez tendem a surgir durante os anos da adolescência e têm sido descritos como um grave problema de saúde pública a nível mundial. A Europa tem os níveis mais elevados de consumo de álcool do mundo e o álcool é **um dos principais fatores de risco de mortalidade prematura**. Assim, o álcool representa um enorme risco para a saúde e a segurança (OMS, 2018).

Devido à sua disponibilidade, o álcool é uma das drogas mais utilizadas pelos adolescentes. Os jovens usam o álcool para satisfazer necessidades sociais e pessoais, melhorar o contacto com os pares e iniciar novas relações (OMS, 2018). As transições do desenvolvimento, como a puberdade e o aumento da independência, também têm sido associadas ao uso de álcool (Gutierrez & Sher, 2015; Marshall, 2014)).



Estudos epidemiológicos têm detectado o desenvolvimento de um novo padrão de consumo de álcool em adolescentes. Esse padrão é caracterizado pelo consumo de grandes quantidades de álcool num curto período de tempo, especialmente nas horas de lazer e nos fins de semana, com períodos de abstinência entre os episódios de consumo (Carvajal & Lerma-Cabrera, 2014). Apesar do fato de os jovens beberem menos frequentemente do que os adultos, em média consomem mais bebidas por episódio de consumo do que os adultos. Especificamente, em comparação com os adultos, os adolescentes bebem mais do que o dobro por episódio de consumo. Podemos dizer que apresentam um padrão de consumo excessivo de álcool.

O consumo de álcool na adolescência tem consequências sérias para a saúde. O consumo de álcool na adolescência e na idade adulta jovem pode levar progressivamente à dependência de álcool na idade adulta. O consumo de álcool na adolescência tem sido associado a resultados adversos, como lesões fatais e não fatais, desmaios, tentativas de suicídio, gravidez indesejada, doenças sexualmente transmissíveis, insucesso escolar e violência (Boden & Fergusson, 2011).

O impacto do consumo nocivo de álcool não é apenas pessoal, mas pode também impor custos sociais e económicos significativos à sociedade. O custo económico do abuso do álcool está estimado em mais de 235 mil milhões de dólares por ano. Mais de 70% do custo estimado do abuso do álcool é atribuído à perda de produtividade. Os outros custos resultam, em grande parte, dos cuidados de saúde relacionados com o álcool, dos acidentes de viação e das despesas com a aplicação da lei e outras despesas da justiça penal (Burke, 1988).



O combate ao consumo de álcool de alto risco constitui uma parte significativa da redução dos danos relacionados com o álcool nos adolescentes. Os problemas de saúde, segurança e socioeconómicos atribuíveis ao álcool podem ser reduzidos quando os professores e as pessoas com autoridade formulam e implementam políticas adequadas. A conscientização sobre os problemas sociais e de saúde para os indivíduos e a sociedade em geral causados pelo uso nocivo do álcool é de extrema importância (OMS, 2018). O feedback do comportamento, a auto-monitorização do comportamento, a auto-monitorização dos resultados relacionados ao comportamento, as instruções sobre como reduzir o consumo de álcool, a comparação social e a resolução de problemas também foram descritos como importantes técnicas de mudança de

comportamento na redução do consumo de álcool. Assim, os resultados dos estudos existentes (Stigler et al., 2011) sugerem que os seguintes elementos são essenciais para desenvolver e implementar intervenções eficazes de prevenção do consumo de álcool para adolescentes:



- 1 As intervenções baseiam-se em teorias, com o objetivo de ajudar os alunos a identificar e a resistir às influências sociais.
- 2 As intervenções abordam as normas sociais, reforçando que o consumo de álcool não é comum nem aceitável entre os jovens.
- 3 As intervenções desenvolvem competências pessoais e sociais que ajudam os estudantes a resistir à pressão para consumir álcool.
- 4 As intervenções utilizam técnicas de ensino interativas para envolver os alunos.
- 5 As intervenções utilizam alunos da mesma idade para facilitar a abrangência do programa.
- 6 As intervenções envolvem diferentes membros da comunidade (por exemplo, os pais).
- 7 As intervenções são realizadas ao longo de várias sessões e de vários anos.
- 8 As intervenções fornecem formação e apoio adequados aos moderadores do programa.
- 9 As intervenções são adequadas tanto do ponto de vista cultural como do desenvolvimento aos alunos que servem.



# Consumo de álcool

## Planos de Aulas



# 1. Qualquer consumo de álcool é prejudicial?

O **consumo de álcool** foi normalizado em algumas sociedades. A informação que recebemos sobre os resultados do álcool tende a normalizar o seu consumo, em grande parte devido a interesses económicos e políticos. Tendo em conta que a adolescência se caracteriza como uma fase em que os jovens começam a consumir álcool, parece importante informar, educar e sensibilizar os jovens para os riscos do seu consumo. No recurso apresentado de seguida, pretende-se que os alunos, através do visionamento de diferentes vídeos baseados em evidências científicas, descubram uma visão mais realista dos efeitos do álcool e dos resultados que este pode ter na sua saúde.

## Objetivos

- Conhecer os efeitos e os riscos associados ao consumo de álcool.
- Aumentar a percepção do risco em relação ao consumo de álcool.
- Ajustar as crenças normativas sobre o consumo de álcool.

Este cenário de aprendizagem pode começar com uma breve introdução do professor sobre a forma como o consumo de álcool está enraizado na nossa sociedade, que, além disso, começa normalmente na adolescência. De seguida, para gerar um debate entre os alunos, o professor poderia colocar a todo o grupo as seguintes questões ou outras semelhantes:

*É normal beber álcool?*

*Tu, os teus amigos ou os teus pais bebem álcool?*

*O que pensas do álcool? É uma droga? É melhor do que outras drogas?*

*Achas que uma ou duas cervejas, ou copos de vinho, podem ser bons para a nossa saúde? E dez cervejas?*



**Tarefa 1:** Em pequenos grupos de 3 ou 4, os alunos debatem e respondem às seguintes perguntas ou a perguntas semelhantes em cerca de meia página:

- *O consumo de álcool é bom para a nossa saúde? Porquê?*
- *Existe alguma quantidade de álcool que possa ser considerada positiva? Porquê?*
- *O que nos deixa bêbados é a quantidade de álcool ou a velocidade a que bebemos? Porquê?*
- *Que consequências achas que o consumo de álcool tem no nosso corpo?*
- *Qual é o melhor momento para beber durante o dia? Porquê?*

**Tarefa 2:** Posteriormente, todo o grupo assistirá a diferentes vídeos que fornecem respostas cientificamente fundamentadas às perguntas anteriores:



[How does alcohol make you drunk?](#)  
- Judy Grisel (TED-Ed)



[How Alcohol Changes Your Body](#)  
(AsapSCIENCE)



[There's no safe amount of alcohol, study says](#)  
study says (CNN)

Depois de verem estes vídeos, com a informação que terão, voltarão a reunir-se nos mesmos pequenos grupos e reformularão as suas respostas iniciais sobre o consumo de álcool.

Finalmente, como conclusão, o professor pode responder a cada uma das questões colocadas, destacando as evidências científicas e explicando que qualquer consumo de álcool é negativo para a nossa saúde e que se deve procurar um consumo alternativo.



## 2. Os Mitos do Álcool

A **adolescência** é uma fase caracterizada por tomadas de decisão que incluem **comportamentos arriscados relacionados com a saúde**, nomeadamente o **consumo de álcool**. Algumas dessas decisões sobre o consumo de álcool são tomadas com base em crenças ou mitos que geram uma imagem distorcida dos efeitos do álcool entre os jovens.

### Objetivos

- Conhecer os efeitos e os riscos associados ao consumo de álcool.
- Aumentar a percepção do risco em relação ao consumo de álcool.
- Ajustar as crenças normativas sobre o consumo de álcool.

O cenário de aprendizagem pode começar por recordar aos alunos que, em torno do consumo de álcool, existem interesses económicos e políticos que podem criar uma imagem errada sobre as suas consequências.

Em seguida, para iniciar a atividade, o professor pode formular algumas perguntas abertas aos alunos relacionadas o conhecimento de alguns mitos populares sobre com o consumo de álcool. Por exemplo, "O álcool não é tão prejudicial como as outras drogas".

**Tarefa 1:** Partindo de um debate aberto que pode ser realizado em pequenos grupos, os alunos teriam de fazer uma pesquisa na Internet para determinar se os seguintes "mitos ou lendas" associados ao consumo de álcool são verdadeiros ou falsos:

- O álcool pode ser utilizado como alimento ou suplemento alimentar.
- O álcool aquece o corpo.
- As ressacas são causadas pela troca de bebidas.
- A cerveja e o vinho são mais seguros do que as bebidas destiladas.
- Homens e mulheres com a mesma altura e peso podem beber o mesmo.
- O álcool é uma ótima forma de relaxar e reduzir o stress.
- Se eu beber apenas aos fins de semana, nunca terei problemas com o álcool.



- Eu Não Tenho um Problema porque eu só bebo vinho e cerveja.
- O álcool melhora as relações sociais e ajuda a criar um ambiente festivo.
- Os adolescentes não podem tornar-se alcoólicos porque não bebem há tempo suficiente.
- As drogas são um problema maior do que o álcool.
- O álcool torna-o mais sexy.
- As pessoas que bebem demasiado só se prejudicam a si próprias.
- Uma bebida não afeta a condução.
- Comer uma grande refeição antes de beber mantém-no sóbrio.
- O álcool dá-lhe energia.
- Dormirá melhor depois de algumas bebidas.

**Tarefa 2:** Depois de os mitos anteriores terem sido "desmistificados" pelos alunos, podemos incentivar cada pequeno grupo a procurar informações sobre pelo menos dois dos mitos diferentes para os explicar aos colegas. Por exemplo: "O café preto ou um duche frio deixam qualquer pessoa sóbria".

**Tarefa 3:** Depois de os mitos encontrados pelos alunos terem sido partilhados, pode ser feita uma infografia. Este documento visual pode ser afixado num local de interesse na escola para sensibilizar os outros adolescentes para estes mitos sobre o consumo de álcool.



### 3. A fazer políticas por um dia

O **consumo de álcool** tem inúmeras consequências negativas para a saúde. Segundo a OMS (2022), "o consumo de álcool está associado ao risco de desenvolver **problemas de saúde**, tais como perturbações mentais e comportamentais, incluindo a dependência do álcool, e as principais doenças não transmissíveis, como a cirrose hepática, alguns cancros e doenças cardiovasculares".

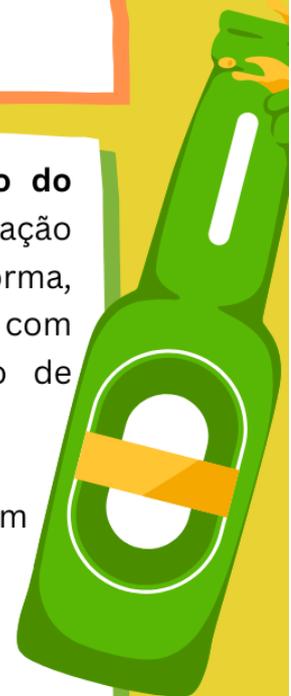
Do mesmo modo, o consumo de álcool tem outras consequências negativas para além das relacionadas com a saúde, uma vez que influencia negativamente alguns aspectos da **sociedade**, como o elevado impacto negativo que o consumo de álcool tem em diferentes instituições, como as escolas, o local de trabalho, o sistema de saúde ou a sociedade em geral.

#### Objetivos

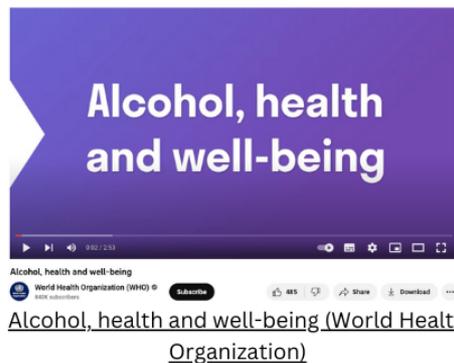
- Sensibilizar para as consequências negativas do álcool, tanto no domínio da saúde como no domínio social.
- Identificar diferentes formas de tentar reduzir o consumo de álcool.

Esta atividade centrar-se-á na criação de políticas para a **redução do consumo de álcool**. Para o efeito, começaremos com uma breve explicação das consequências associadas ao consumo de álcool. Da mesma forma, iremos usar uma iniciativa levada a cabo pela OMS relacionada com diferentes ações para reduzir os danos causados por este tipo de substância.

Os alunos podem também refletir sobre estes temas em grupos, através de diferentes atividades tais como debates. Estes debates podem terminar em propostas de mudança ou recomendações para a redução do consumo de álcool.



**Tarefa 1:** O professor pode iniciar a atividade recapitulando as diferentes consequências negativas para a saúde associadas ao consumo de álcool discutidas em sessões anteriores. Da mesma forma, podem ser introduzidas algumas das consequências sociais do consumo de álcool. Para o efeito, podemos utilizar o seguinte vídeo:



Depois de ver o vídeo, podemos fazer uma breve atividade de brainstorming para levar os alunos a refletir sobre estas consequências.

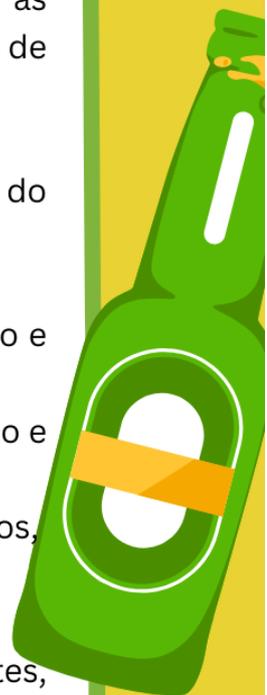
**Tarefa 2:** Em pequenos grupos, os alunos atuarão como políticos de um país e terão de tomar medidas concretas para reduzir o consumo de álcool entre os cidadãos e reduzir o impacto negativo associado ao consumo de álcool. Isto será feito com base na iniciativa SAFER da OMS, que mostra as intervenções mais eficazes para reduzir os danos causados por este tipo de substância:

- Reforçar as restrições à disponibilização de álcool
- Promover e aplicar medidas de combate à condução sob o efeito do álcool
- Facilitar o acesso a rastreios, intervenções breves e tratamento
- Aplicar proibições ou restrições abrangentes à publicidade, patrocínio e promoção do álcool
- Aumentar o preço do álcool através de impostos especiais de consumo e de políticas de preços

Depois de todas as medidas terem sido elaboradas por cada um dos grupos, serão todas reunidas, discutindo e refletindo sobre a importância e a eficácia que cada uma delas poderá ter.

**Tarefa 3:** Em pequenos grupos, os alunos terão de criar cartazes diferentes, tentando sensibilizar para a importância de concretizar algumas das medidas escolhidas.

Depois de todos os cartazes terem sido criados, serão afixadas várias cópias nos corredores e paredes da escola, tentando aumentar o envolvimento e a consciencialização de toda a comunidade educativa.



## 5. Conclusões e recomendações finais



Nesta publicação pode encontrar numerosos recursos para começar a desenvolver hábitos saudáveis entre os seus estudantes. Um problema comum na implementação de um programa de intervenção escolar é tentar abranger demasiados comportamentos ao mesmo tempo. Neste sentido, ao estabelecer um programa para promover hábitos saudáveis, não deve iniciar com objetivos demasiado ambiciosos. Por exemplo, poderá incorporar diferentes comportamentos progressivamente ao longo do ano lectivo, ou seguintes.

Desta forma, este documento poderá ser uma excelente ferramenta onde pode encontrar diferentes recursos e ideias que lhe permitem configurar o seu programa de intervenção, quer seja para aplicar uma tarefa específica, quer seja para implementar um programa mais ambicioso de comportamentos relacionados com a saúde. Além disso, os recursos e os cenários de aprendizagem apresentados neste manual devem servir de exemplo para a sua aplicação num determinado contexto. Neste sentido, é importante adaptar estas tarefas ao contexto de cada escola. Por isso, estas atividades não devem ser aplicadas de forma rígida, mas sim como orientação geral para que cada professor as adapte ao seu próprio contexto.

Por fim, gostaríamos de encorajar a implementação deste tipo de programa numa perspetiva multidisciplinar. A promoção de comportamentos relacionados com a saúde não deve ser apenas da responsabilidade dos professores de Educação Física, mas de todas as áreas curriculares, e ser um compromisso de todos os agentes escolares que compõem o contexto educativo. Desta forma, a abordagem será muito mais completa e possibilitará um maior sucesso na implementação do programa de intervenção. Embora a iniciativa parta da Educação Física, todos nós podemos participar na promoção de hábitos saudáveis.

## 6. Referências



Abdelhafez, A., Akhter, F., Alsultan, A., Jalal, S., & Ali, A. (2020). Dietary Practices and Barriers to Adherence to Healthy Eating among King Faisal University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8945. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238945>

American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education (2001). *American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television*. *Pediatrics*, 107(2), 423–426. <https://doi.org/10.1542/peds.107.2.423>

Amini, M., Djazayeri, A., Majdzadeh, R., Taghdisi, M. H. & Jazayeri, S. (2015). Effect of school-based interventions to control childhood obesity: A review of reviews. *International Journal of Preventive Medicine*, 6, 68. <https://doi.org/10.4103%2F2008-7802.162059>

Azevedo, E. (2018). Healthy food: For who/m? *Geografares*, 25, 105–112. <https://doi.org/10.7147/GEO25.17377>

Bendtsen, M., Åsberg, K. & McCambridge, J. (2022). Effectiveness of a digital intervention versus alcohol information for online help-seekers in Sweden: a randomised controlled trial. *BMC Medicine*, 20, 176. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02374-5>

Boden, J. M., & Fergusson, D. M. (2011). The short- and long-term consequences of adolescent alcohol use. In J. B. Saunders & J. M. Rey (Eds.), *Young people and alcohol: Impact, policy, prevention, treatment* (pp. 32–44). Wiley Blackwell.

Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J.,

Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>

Burke T. R. (1988). The economic impact of alcohol abuse and alcoholism. *Public Health Reports*, 103(6), 564–568. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1478160/pdf/pubhealthrep00167-0010.pdf>

Busch, V., de Leuw, J. R., de Harder, A. & Schrijvers, A. J. (2013). Changing multiple adolescent health behaviors through school-based interventions: A review of the literature. *Journal of School Health*, 83(7), 514-523. <https://doi.org/10.1111/josh.12060>

Carreiro, S., Chai, P. R., Carey, J., Lai, J., Smelson, D., & Boyer, E. W. (2018). mHealth for the Detection and Intervention in Adolescent and Young Adult Substance Use Disorder. *Current Addiction Reports*, 5(2), 110–119. <https://doi.org/10.1007/s40429-018-0192-0>

Carvajal, F., & Lerma-Cabrera, J. (2014). Alcohol Consumption Among Adolescents — Implications for Public Health. In D. Claborn (Eds.), *Topics in Public Health*. <https://doi.org/10.5772/58484>

Caudwell, K. M., & Keatley, D. A. (2016). The Effect of Men's Body Attitudes and Motivation for Gym Attendance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(9), 2550–2556. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001344>

Champion, K.E., Parmenter, B., McGowan, C., et al. (2019). Effectiveness of school-based eHealth interventions to prevent multiple lifestyle risk behaviours among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Digital Health*, 1(5), e206-e221. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(19\)30088-3](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(19)30088-3)

Chatzisarantis, N., & Hagger, M. (2007). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport. In M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and*

*Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 281-296). Human Kinetics.  
<https://doi.org/10.5040/9781718206632.0008>

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E., and Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216–236. <https://doi.org/doi:10.1007/s11031-014-9450-1>

Chen, X., Beydoun, M.A. & Wang, Y. (2008). Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring)*, 16(2), 265-74.  
<https://doi.org/10.1038/oby.2007.63>

Chiu, H.Y., Lee, H.C., Chen, P.Y., et al. (2018). Associations between sleep duration and suicidality in adolescents: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 42, 119-126. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2018.07.003>

Cid, L., Pires, A., Borrego, C., Duarte-Mendes, P., Teixeira, D. S., Moutão, J. M., & Monteiro, D. (2019). Motivational determinants of physical education grades and the intention to practice sport in the future. *PloS one*, 14(5), e0217218.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217218>

Cullen, K.A., Ambrose, B.K., Gentzke, A.S., Apelberg, B.J., Jamal, A. & King, B.A. (2018). Notes from the field: Use of electronic cigarettes and any tobacco product among middle and high school students — United States, 2011–2018. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67, 1276–7. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/pdfs/mm6745a5-H.pdf>

Davis, A.L., Avis, K.T. & Schwebel, D.C. (2013). The effects of acute sleep restriction on adolescents' pedestrian safety in a virtual environment. *Journal of Adolescent Health*, 53(6), 785-90. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.07.008>

Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Direção Geral da Saúde (2022). *Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável*. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/>
- Dobbins, M., De Corby, K., Robeson, P., Husson, H. & Tirilis, D. (2009). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6–18. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 21*(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007651>
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology, 36*(9), 2240–2265. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00102.x>
- European Commission. (2022, September 19). *New Eurobarometer on sport and physical activity shows that 55% of Europeans exercise* [Press Release]. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_5573](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5573)
- Green, L.W., Fielding, J.E. & Brownson, R.C. (2018). The debate about electronic cigarettes: harm minimization or the precautionary principle. *Annual Review of Public Health, 39*(1), 189–91. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-102417-124810>
- Gutierrez, A., & Sher, L. (2015). Alcohol and drug use among adolescents: an educational overview. *International Journal of Adolescent Medicine & Health, 27*(2), 207–212. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2015-5013>
- Hennessy, E. A. & Tanner-Smith, E. E. (2015). Effectiveness of brief school-based interventions for adolescents: A meta-analysis of alcohol use prevention programs. *Prevention Science, 16*(3), 463-474. <https://doi.org/10.1007/s11121-014-0512-0>

- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S.M., et al. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: Final report. *Sleep Health*, 1(4), 233-243. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
- Hsu, G., Sun, J.Y. & Zhu, S-H. (2018). Evolution of electronic cigarette brands from 2013-2014 to 2016-2017: analysis of brand websites. *Journal of Medical Internet Research*, 20(3), e80. <https://doi.org/10.2196/jmir.8550>
- Irwin, M.R. (2015). Why sleep is important for health: a psychoneuroimmunology perspective. *Annual Review of Psychology*, 66, 143-179. <https://doi.org/10.1146%2Fannurev-psych-010213-115205>
- Jacobs, M., Alonso, A.M., Sherin, K.M., et al. (2013). Policies to restrict secondhand smoke exposure: American College of Preventive Medicine Position Statement. *American Journal of Preventive Medicine*, 45(3), 360-367. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.05.007>
- Kalajas-Tilga, H., Koka, A, Hein, V., Tilga, H. & Raudsepp, L. (2020). Motivational processes in physical education and objectively measured physical activity among adolescents. *Journal of Sport and Health Science*, 9(5), 462-471. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.06.001>
- Kann, L., McManus, T., Harris, W.A., et al. (2018). Youth risk behavior surveillance - United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(8), 1-114. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6708a1.htm>
- Kohl, H.W. 3rd, Craig, C.L., Lambert, E.V., et al. (2012). The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *Lancet*, 380(9838), 294-305. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60898-8)
- Lai, S. K., Costigan, S. A., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Stodden, D. F., Salmon, J. & Barnett, L. M. (2014). Do school-based interventions focusing on physical activity, fitness, or fundamental movement skill competency produce a sustained impact in these

outcomes in children and adolescents? A systematic review of follow-up studies. *Sports Medicine*, 44(1), 67-79. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0099-9>

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>

Liu, J., Zhao, S., Xi, C., Falk, E. & Albarracín, D. (2017). The Influence of Peer Behavior as a Function of Social and Cultural Closeness: A Meta-Analysis of Normative Influence on Adolescent Smoking Initiation and Continuation. *Psychological Bulletin*, 143(10), 1082–1115. <https://doi.org/10.1037/bul0000113>

Marques, A., Loureiro, N., Avelar-Rosa, B., Naia, A., & Matos, M. G. de. (2020). Adolescents' healthy lifestyle. *Jornal de Pediatria*, 96(2), 217–224. <https://doi.org/10.1016/j.jpedp.2018.09.001>

Marshall, E. (2014). Adolescent Alcohol Use: Risks and Consequences. *Alcohol and Alcoholism*, 49(2), 160–164. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt180>

Martins-Green, M., Adhami, N., Frankos, M., et al. Cigarette Smoke Toxins Deposited on Surfaces: Implications for Human Health. *PLOS ONE*, 9(1), e86391. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086391>

Mendonça, G., Cheng, L.A., Mélo, E.N., de Farias Júnior, J.C. (2014). Physical activity and social support in adolescents: A systematic review. *Health Education Research*, 29(5), 822–39. <https://doi.org/10.1093/her/cyu017>

Miller, M.A., Kruisbrink, M., Wallace, J., et al. (2018). Sleep duration and incidence of obesity in infants, children, and adolescents: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep*, 41(4). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy018>

Monteiro D., Pelletier L., Moutão J., and Cid L. (2018). Examining the motivational determinants of enjoyment and the intention to continue of persistent competitive

swimmers. *International Journal of Sport Psychology*, 49, 1–21.  
<https://doi.org/10.7352/IJSP.2018.49>

Ng, J. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Stott, K., & Hindle, L. (2013). Predicting psychological needs and well-being of individuals engaging in weight management: the role of important others. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 5(3), 291–310.  
<https://doi.org/10.1111/aphw.12011>

Owen, M. B., Curry, W. B., Kerner, C., Newson, L. & Fairclough, S. J. (2017). The effectiveness of school-based physical activity interventions for adolescent girls: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 105, 237-249.  
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.018>

Paruthi, S., Brooks, L.J., D'Ambrosio, C., et al. (2016). Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: Methodology and discussion. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1549-1561. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6288>

Peters, L. W., Kok, G., Ten Dam, G. T., Buijs, G. J. & Paulussen, T. G. (2009). Effective elements of school health promotion across behavioral domains: A systematic review of reviews. *BMC Public Health*, 12(9), 182. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-182>

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. (2018). *2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report*. US Department of Health and Human Services.  
[https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG\\_Advisory\\_Committee\\_Report.pdf](https://health.gov/sites/default/files/2019-09/PAG_Advisory_Committee_Report.pdf)

Poitras, V.J., Gray, C.E., Borghese, M.M., Carson, V., Chaput, J.P., Janssen, I., et al. (2016) Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 41(6 Suppl 3), S197–239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>

- Ranabhat, C.L., Kim, C.B., Park, M.B. & Jakovljevic, M.M. (2019). Situation, impacts, and future challenges of tobacco control policies for youth: an explorative systematic policy review. *Front Pharmacol*, 10. <https://doi.org/10.3389/fphar.2019.00981>
- Rao, S., Aslam, S.K., Zaheer, S. & Shafique, K. (2014). Anti-smoking initiatives and current smoking among 19,643 adolescents in South Asia: findings from the global youth tobacco survey. *Harm Reduction Journal*, 11. <https://doi.org/10.1186/1477-7517-11-8>
- Rodrigues, F., Bento, T., Cid, L., Pereira Neiva, H., Teixeira, D., Moutão, J., Almeida Marinho, D., & Monteiro, D. (2018). Can Interpersonal Behavior Influence the Persistence and Adherence to Physical Exercise Practice in Adults? A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 9, 2141. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02141>
- Romão, P., Pais, S. (2022). *Educação Física - 10.º, 11.º, 12.º Anos*. Porto.
- Ruby, M. B., Dunn, E. W., Perrino, A., Gillis, R., & Viel, S. (2011). The invisible benefits of exercise. *Health Psychology*, 30(1), 67–74. <https://doi.org/10.1037/a0021859>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., and Deci, E. (2017). *Self-determination theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guildford Press.
- Sawyer, S.M., Afifi, R.A., Bearinger, L.H., et al. (2012). Adolescence: A foundation for future health. *Lancet*, 379(9826), 1630–40. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60072-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60072-5)
- Sevil, J., García-González, L., Abós, Á., Generelo, E. & Aibar, A. (2019). Can high schools be an effective setting to promote healthy lifestyles? Effects of a multiple behavior change

intervention in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 64(4), 478-486.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.09.027>

Short, M.A., Blunden, S., Rigney, G., et al. (2018). Cognition and objectively measured sleep duration in children: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Health*, 4(3), 292-300. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2018.02.004>

Short, M.A., Booth, S.A., Omar, O., et al. (2020). The relationship between sleep duration and mood in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101311>

Short, M.A. & Weber, N. (2018). Sleep duration and risk-taking in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 41, 185-196.  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2018.03.006>

Simon, L., Aibar, A., García-González, L., Abós, A., & Sevil-Serrano, J. (2019). “Hyperconnected” adolescents: sedentary screen time according to gender and type of day. *European Journal of Human Movement*, 43, 49-66.  
<https://www.eurjhm.com/index.php/eurjhm/article/view/524>

Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M., & Mora, C. (2018). College Students and Eating Habits: A Study Using an Ecological Model for Healthy Behavior. *Nutrients*, 10(12), 1823. <https://doi.org/10.3390/nu10121823>

Stigler, M. H., Neusel, E., & Perry, C. L. (2011). School-based programs to prevent and reduce alcohol use among youth. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 157–162.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3860568/>

Sun, J., Wang, M., Yang, L., et al. (2020). Sleep duration and cardiovascular risk factors in children and adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 53, 101338.  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101338>

Suni, E. (2022). How to determine poor sleep quality. *Sleep Foundation*.  
<https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene/how-to-determine-poor-quality-sleep>

Tammelin, T., Viikari, J.S. & Raitakari, O.T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(5), 955-62. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000181>

Tarasenکو, Y., Ciobanu, A., Fayokun, R., Lebedeva, E., Commar, A. & Mauer-Stender, K. (2022). Electronic cigarette use among adolescents in 17 European study sites: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *European Journal of Public Health*, 32(1), 126-132. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab180>

Teixeira, D., Silva, M., and Palmeira, A. (2018). How does frustration make you feel? A motivational analysis in exercise context. *Motivation and Emotion*, 42, 419–428  
<https://doi.org/10.1007/s11031-018-9690-6>

Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>

Thomas, R. E., Baker, P. R. A., & Thomas, B. C. (2016). Family-based interventions in preventing children and adolescents from using tobacco: A systematic review and meta-analysis. *Academic Pediatrics*, 16(5), 419-429.  
<https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.12.006>

Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J. P., Connor Gorber, S., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., Poitras, V. J., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied Physiology*,

*Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S311–S327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>

Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Carson, V., Latimer-Cheung, A. E., Chastin, S. F. M., Altenburg, T. M., Chinapaw, M. J. M., & SBRN Terminology Consensus Project Participants (2017). Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *The international Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

U.S. Department of Health and Human Services. (2010). *How tobacco smoke causes disease: The biology and behavioral basis for smoking-attributable disease*. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/pdf/Bookshelf\\_NBK53017.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/pdf/Bookshelf_NBK53017.pdf)

Van Sluijs, E.M.F., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., et al. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: Current evidence and opportunities for intervention. *Lancet*, 398(10298): 429–42. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)01259-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)01259-9)

Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>

Vlachopoulos, S. P., & Neikou, E. (2007). A prospective study of the relationships of autonomy, competence, and relatedness with exercise attendance, adherence, and dropout. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(4), 475–482. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18091690/>

Vogels, E.A., Gelles-Watnick, R., & Massarat, N. (2022). Teens, social media and technology 2022. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/internet/2022/08/10/teens-social-media-and-technology-20>

World Health Organization (2018). *Adolescent alcohol-related behaviors: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2014*.  
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/342239>

World Health Organization. *Tobacco fact sheet*. <https://www.who.int/docs/default-source/campaigns-and-initiatives/world-no-tobacco-day-2020/wntd-tobacco-fact-sheet.pdf>

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

World Health Organization. (2019). *WHO report on the global Tobacco epidemic*.  
<https://www.who.int/teams/health-promotion/tobacco-control/who-report-on-the-global-tobacco-epidemic-2019>

Zorbas, C., Palermo, C., Chung, A., Iguacel, I., Peeters, A., Bennett, R., & Backholer, K. (2018). Factors perceived to influence healthy eating: A systematic review and meta-ethnographic synthesis of the literature. *Nutrition Reviews*, 76(12), 861–874.  
<https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy043>