

# Promoção da saúde nas empresas: casos de sucesso

Amanda Reis  
Greice Mansini  
Francine Leite

Luiz Augusto Carneiro  
Superintendente Executivo

## Apresentação

---

As ações e programas de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças têm como objetivo principal capacitar indivíduos e comunidades, tornando-os aptos a melhorar e manter sua própria saúde. Essas iniciativas têm ganhado destaque com o crescimento da morbidade e mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's). Um importante fator de risco comum a esse grupo de doença é o conjunto de hábitos de vida inadequados.

Nas empresas, a implementação de programas de promoção da saúde visa estimular e dar oportunidades para que os trabalhadores façam escolhas mais saudáveis. São vários os benefícios dessas iniciativas, tanto para os empregados, quanto para os empregadores.

São inúmeras as possibilidades de ações para promoção da saúde no ambiente corporativo. A escolha de qual programa desenvolver depende, dentre outros fatores, das características e necessidades do público-alvo e dos recursos disponíveis (financeiros, materiais e humanos). Da mesma forma, existem várias formas de se avaliar as ações desenvolvidas, considerando diferentes perspectivas e indicadores.

## **Potenciais benefícios dos programas de promoção da saúde**

### **Para os trabalhadores:**

- Aumentam o bem estar e a autoestima
- Reduzem o estresse
- Aumentam a satisfação com o trabalho
- Melhoram o estado de saúde
- Reduzem os gastos com assistência à saúde

### **Para a empresa:**

- Aumentam a produtividade
- Reduzem o absenteísmo, o presenteísmo e a rotatividade
- Melhoram a imagem da empresa perante os públicos interno e externo
- Promovem maior comprometimento dos funcionários com a companhia
- Reduzem os gastos com o plano de saúde corporativo

Fontes: Aldana, 2001; Baicker et al., 2010; OCDE, 2012.

Este trabalho descreve programas de promoção da saúde desenvolvidos em empresas que atingiram os resultados desejados. Serão apresentadas as estratégias de intervenção, os métodos de avaliação adotados e os resultados alcançados em cada um dos programas. Dessa forma, o IESS pretende auxiliar e incentivar as empresas instaladas no Brasil a desenvolverem intervenções voltadas à promoção da saúde de seus colaboradores.

Boa leitura!

## 1. Programas de promoção da saúde nas empresas realmente funcionam?

---

Diversos estudos de revisão da literatura já mostraram que os programas de promoção da saúde, quando planejados e desenvolvidos adequadamente, podem melhorar a qualidade de vida e o estado de saúde de seus participantes e, conseqüentemente, trazer benefícios para a empresa onde foram desenvolvidos, como aumento da produtividade e redução do gasto com o benefício de assistência à saúde (Aldana, 2001; Baicker et al., 2010).

No entanto, O'Donnell (2013) ressalta que, em muitos desses estudos, existe o que pode ser chamado de "viés de confirmação": os autores acreditam que os programas de promoção da saúde são efetivos e, ainda que não intencionalmente, selecionam para a revisão de literatura artigos científicos que confirmem essa crença. Ainda segundo O'Donnell (2013), isso pode gerar uma visão distorcida da realidade, já que, conforme suas estimativas, 90% das ações desenvolvidas nas empresas não são bem sucedidas.

Assim, talvez, a resposta mais adequada à pergunta apresentada no título desta seção seja "sim, **alguns** programas realmente funcionam". A questão crucial, portanto, é determinar quais características tornam um programa de promoção da saúde capaz de gerar os resultados dele esperados.

Aqui cabe ressaltar que, antes de tudo, é preciso saber o que se pode esperar de uma determinada intervenção de saúde e o que pode ser considerado como "sucesso". Nas empresas americanas, por exemplo, os programas antitabagismo mais bem sucedidos atingiram uma taxa de abandono do cigarro de 35% nos 12 meses seguintes à intervenção. Essa taxa pode parecer pouco expressiva se considerarmos que 65% dos participantes não conseguiram parar de fumar, mas ela é sete vezes maior que a observada entre os indivíduos que tentaram abandonar o cigarro espontaneamente, sem participar de nenhum tipo de programa ou grupo de apoio (O'Donnell e Roizen, 2011). Assim, uma intervenção de saúde só poderá alcançar os resultados

esperados se estes forem factíveis, considerando as limitações intrínsecas a qualquer ação que tenha como objetivo promover mudanças de hábitos de vida.

Dito isto, um fator determinante da efetividade de um programa de promoção da saúde é a estratégia de intervenção. Embora existam exceções, programas baseados apenas na informação ao público alvo não costumam gerar impactos expressivos (Soler et al., 2010). Assim, em geral, apenas informar quanto aos riscos associados ao tabagismo e à alimentação não saudável, por exemplo, não é suficiente para promover mudanças de estilo de vida. Os programas com melhores resultados são aqueles que, além de informar, são capazes de incentivar, motivar e criar ferramentas e oportunidades para que as mudanças aconteçam. Esses são os programas que funcionam (O'Donnell, 2005).

Nesse sentido, serão apresentados neste trabalho programas que, empregando as estratégias mencionadas, alcançaram resultados satisfatórios e que tiveram sua experiência relatada em revistas científicas conceituadas. É importante ressaltar que foram selecionados apenas artigos científicos cuja análise estatística comprovou a significância dos resultados.

## 2. Como desenvolver um programa de promoção da saúde?

---

O planejamento de um programa de promoção da saúde consiste em uma série de decisões, desde as mais gerais e estratégicas até aquelas mais específicas, relacionadas aos detalhes operacionais. O sucesso da intervenção depende diretamente do planejamento, já que o plano elaborado estabelece os objetivos e metas do programa, orienta as ações de todos os envolvidos e define o aporte de recursos.

As etapas do processo de planejamento são apresentadas resumidamente a seguir<sup>1</sup>:

1. Pré-planejamento

É o planejamento para o planejamento. A partir do momento que se tem autorização para desenvolver um programa de promoção da saúde, é preciso obter o apoio das lideranças, escolher um gestor e formar um comitê ou grupo de trabalho, o qual será responsável por elaborar o programa. Deve ser definido, também, um cronograma e um orçamento para esta atividade.

2. Diagnóstico situacional

Inicia o **planejamento** propriamente dito. Consiste em realizar uma avaliação formal do estado de saúde, estilo de vida, necessidades, interesses e expectativas dos funcionários. Nessa etapa, os profissionais envolvidos com a área de saúde ocupacional (como médicos e enfermeiro do trabalho) exercem papel importante, integrando e liderando a equipe responsável pelo diagnóstico.

---

<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre as etapas de planejamento de programas de promoção da saúde, consulte: University of Toronto, 2001.

Este processo inclui, também, uma avaliação das características da organização, como ambiente e condições de trabalho, e dos recursos (financeiros, materiais e humanos) disponíveis para o desenvolvimento do programa de promoção da saúde.

### 3. Definição do grupo-alvo, objetivos e metas

Considerando as características e os interesses da população, identificados na etapa anterior, e também os limites e as possibilidades da organização, são definidos o grupo-alvo, os objetivos e as metas do programa.

Para a definição do grupo-alvo é preciso especificar qual a parcela da população de funcionários que se deseja atingir, identificados por meio do diagnóstico situacional. É para esse público que a intervenção será destinada.

Os objetivos devem expressar alvos qualitativos, abrangentes e estratégicos, em consonância com as necessidades do público-alvo e da empresa. Já as metas, devem expressar alvos quantitativos, específicos e operacionais.

#### ❖ Exemplo:

- Grupo alvo: fumantes de ambos os sexos entre 20 e 60 anos de idade.
- Objetivo: reduzir o uso do tabaco e a incidência de doenças relacionadas ao fumo entre os funcionários da empresa.
- Meta: reduzir em 20% o número de funcionários fumantes em um ano.

### 4. Definição de estratégias, ações e recursos.

Estabelecidas as metas do programa, as estratégias para alcançá-las devem ser definidas e, para cada estratégia, o modelo de intervenção deve ser minuciosamente descrito: quais ações serão desenvolvidas; como, quando e onde elas serão acontecerão; quem serão os responsáveis por cada uma das atividades; como os funcionários serão convidados; quais os incentivos para a participação etc. Essa etapa envolve, também, a descrição de como os recursos (financeiros, materiais e humanos) serão aplicados e a elaboração de um cronograma de execução para o programa. Nesta etapa é muito importante que essas estratégias e ações estejam alinhadas ao público-alvo e objetivos determinados na etapa anterior.

5. Definição de indicadores

Indicadores são medidas usadas para descrever uma situação, fazer comparações, verificar mudanças ou tendências e avaliar intervenções. Assim, a escolha e construção de indicadores são de extrema importância para o processo de avaliação do processo de programa de promoção da saúde, no que se refere à quantidade e qualidade das ações e aos resultados alcançados.

Mais detalhes sobre a escolha e construção de indicadores são abordados na seção 3.

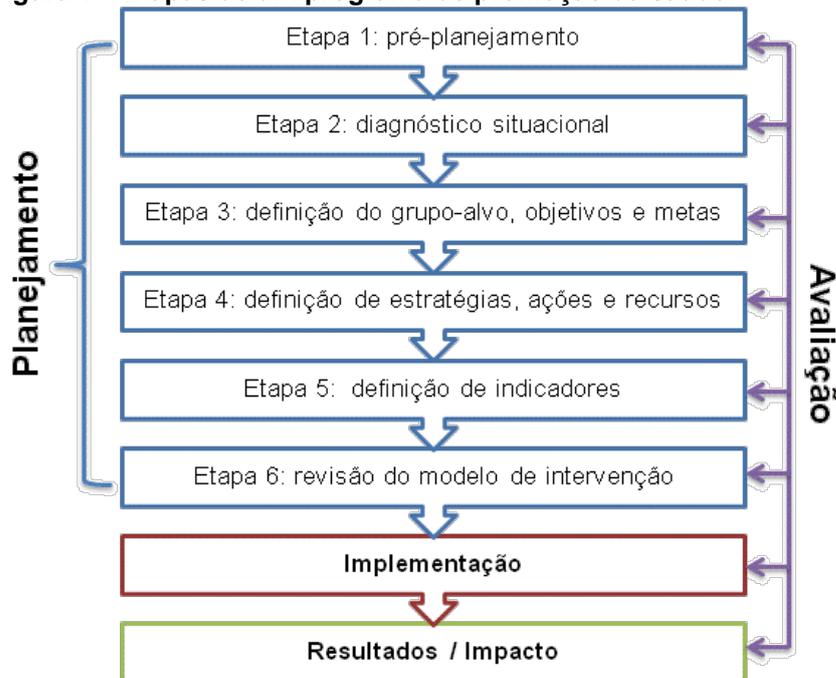
6. Revisão do modelo de intervenção

O grupo responsável pelo planejamento deve revisar o plano de intervenção elaborado, com vistas à identificação de inconsistências entre grupo-alvo, metas, objetivos, estratégias e atividades e de falhas na previsão de recursos. Esta é a última

oportunidade para discussões e aperfeiçoamento do programa antes de sua implementação.

Terminado o processo de planejamento, e após aprovação pelos gestores, o programa deve ser amplamente divulgado entre os funcionários e, então, implementado. Um bom programa de promoção da saúde, com uma intervenção adequada e abrangente poderá produzir, então, um impacto sobre um comportamento ou sobre a saúde dos colaboradores da empresa.

**Figura 1 – Etapas de um programa de promoção da saúde.**



Fonte: University of Toronto, 2001.

### 3. Como avaliar um programa de promoção da saúde?

---

A avaliação de programas de promoção da saúde se faz necessária para coletar evidências sobre sua efetividade, identificar aperfeiçoamentos necessários e resultados inesperados, além de justificar o uso de recursos e subsidiar propostas úteis para a ação futura.

Idealmente, o desenho metodológico da avaliação deveria ser suficiente para captar todos os níveis da intervenção, do planejamento aos resultados. No entanto, dada sua natureza complexa, é comum que a avaliação seja voltada a aspectos específicos, considerando a pertinência, a capacidade de coletar informações e os recursos disponíveis. Portanto, é essencial que se formulem perguntas claras e específicas para o processo de avaliação e que sejam construídos indicadores capazes de respondê-las de forma satisfatória.

De acordo com Tang (2000), são quatro as principais perspectivas para a avaliação de programas de promoção da saúde:

- 1- **Avaliação formativa** (ou pré-teste): é realizada por meio da aplicação da intervenção para uma pequena amostra do grupo-alvo e permite que sejam identificadas falhas de planejamento, possibilitando, assim, que o plano de intervenção seja aperfeiçoado antes de sua implementação.
  
- 2- **Avaliação de processo**: examina se o programa foi desenvolvido adequadamente, de acordo com o planejado, fornecendo informações importantes quanto aos fatores que levaram ao sucesso ou fracasso da intervenção. Por exemplo, a taxa de adesão dos funcionários ao programa é um indicador de processo, visto que a adesão é um fator essencial à efetividade do programa.
  
- 3- **Avaliação de resultado**: identificam os efeitos da intervenção sobre o comportamento ou estado de saúde. Estes efeitos (ou desfechos) podem ser intermediários (de curto e médio prazos) ou finais

(de longo prazo). Por exemplo, em um programa antitabagismo, a taxa de abandono e as mudanças na quantidade de tabaco consumido são indicadores que fazem referência aos resultados intermediários enquanto que a redução da morbidade e mortalidade por doenças associadas ao fumo indica um desfecho final.

A mensuração de desfechos finais não é muito comum, pois envolve um período maior de seguimento e maior volume de recursos.

4- **Avaliação econômica:** examina a eficiência da intervenção, ou seja, a relação entre os custos do programa e seus resultados. É particularmente útil quando se deseja comparar dois ou mais planos de intervenção, pois permite identificar qual deles é capaz de alcançar os resultados desejados (ou os melhores resultados) com o menor volume de recursos. As diferentes formas de avaliação econômica (análises de custo-minimização, custo-benefício, custo-efetividade, custo-utilidade) examinam os custos da mesma maneira (em termos monetários), mas diferem quanto à forma como avaliam os resultados da intervenção, alterando o escopo da análise (pergunta a ser respondida)<sup>2</sup>:

- o Custo-minimização: examina o custo relativo de uma intervenção em relação à outra, assumindo que ambas tenham resultados equivalentes. Visa responder à pergunta: “que alternativa apresenta o menor custo?”;

- o Custo-benefício<sup>3</sup>: quantifica os benefícios do programa em termos monetários. Tem como vantagem permitir a comparação entre programas que geram diferentes resultados sobre a saúde e que, portanto, são avaliados por meio de indicadores diferentes. A desvantagem está nas dificuldades técnica e ética de se atribuir um valor monetário a esses resultados, decorrente da própria dificuldade de

---

<sup>2</sup> Para uma descrição completa dos diferentes métodos de avaliação econômica de programas de promoção da saúde, consulte: Salazar et al., 2007.

<sup>3</sup> O ROI (sigla em inglês para “retorno sobre investimento”), método muito utilizado para avaliação de programas de promoção da saúde em todo o mundo, constitui um tipo específico de análise de custo-benefício.

valorar a saúde (ou a boa saúde). Na comparação entre dois programas, tem o objetivo de esclarecer: “qual das alternativas é a mais socialmente rentável?”;

- o Custo-efetividade: expressa os resultados em unidades naturais (desfechos de saúde). Não exige a valoração monetária de resultados de saúde, mas só permite a comparação entre intervenções que tenham o mesmo indicador de resultado, respondendo: “qual a alternativa que oferece melhor relação entre os seus custos e os resultados (intermediários e/ou finais) através dela obtidos?”;

- o Custo-utilidade: Examina os resultados do programa em termos de seu impacto sobre a duração e da qualidade de vida dos participantes. Quando da comparação entre duas intervenções, permite responder: “qual é a alternativa que oferece a melhor relação entre os seus custos e resultados em termos da qualidade e duração da sobrevida obtida?”.

O **Quadro 1** apresenta as diferentes perspectivas de avaliação e as principais perguntas que cada uma delas permite responder.

**Quadro 1 – Perspectivas da avaliação e as perguntas a que buscam responder.**

Avaliação	Perguntas
Formativa	- A intervenção, tal qual planejada, é capaz de gerar os resultados esperados? - Quais os aperfeiçoamentos possíveis no desenho metodológico do programa?
Processo	- A intervenção foi desenvolvida conforme planejado? - Que fatores interferiram na implementação? - Os participantes aderiram às atividades propostas? - Os participantes ficaram satisfeitos?
Resultado	- Os resultados esperados foram atingidos? - Quais estratégias foram mais efetivas? - Os resultados são sustentáveis no longo prazo?
Econômica	- O custo do programa foi compatível com seus resultados? - O programa desenvolvido é eficiente?

Fonte: Adaptado de Round et al., 2005.

Delimitada a perspectiva da avaliação, ou seja, o fenômeno a ser observado ou medido, seleciona-se o indicador utilizado, considerando algumas características importantes:

- **Validade:** capacidade de representar, com a maior proximidade possível, o fenômeno que se deseja mensurar. O indicador deve ser capaz de discriminar um evento de outros e de detectar mudanças ocorridas ao longo do tempo.
- **Confiabilidade** (ou reprodutibilidade ou fidedignidade): obtenção de resultados semelhantes quando a mensuração é repetida. A baixa confiabilidade torna o indicador praticamente inútil e a alta confiabilidade só faz sentido se a validade também for elevada.
- **Simplicidade:** facilidade de construção, comunicação e entendimento pelo público em geral.
- **Sensibilidade:** capacidade de refletir as mudanças decorrentes das intervenções.
- **Economicidade:** capacidade de ser obtido a custos módicos. Indicadores cuja construção demanda grandes volumes de recursos materiais, humanos e tecnológicos são menos eficientes.

Importante: essas características devem ser observadas em conjunto. Por exemplo, se a condição a ser observada é o excesso de peso, a pesagem hidrostática é o indicador de composição corporal com validade, sensibilidade e confiabilidade mais elevadas (padrão-ouro). No entanto, como sua obtenção envolve técnicos altamente treinados e equipamentos laboratoriais caros, é raramente utilizado. A alternativa mais comum é o índice de massa corpórea (IMC), que apresenta validade, confiabilidade e sensibilidade adequadas, além de ser de fácil obtenção (cálculo a partir medida do peso e altura) e econômico (requer apenas um antropometrista treinado, uma balança e um estadiômetro).

O processo avaliativo compreende, ainda, a coleta dos dados necessários para a construção do indicador, a análise e interpretação desses dados e por fim, a divulgação formal dos resultados da avaliação, por meio de um relatório, por exemplo. Na Figura 2, são apresentadas as etapas do processo de avaliação.

Figura 2 – Etapas do processo de avaliação.



Fonte: Adaptado de Round et al., 2005.

Importante: o processo de avaliação faz parte do programa de promoção da saúde e, portanto, seus custos devem estar previstos no orçamento - entre 10% e 20% do custo total da intervenção.

Os estudos que avaliam programas de promoção da saúde podem ter diferentes delineamentos, de acordo com a complexidade da intervenção, da sensibilidade dos indicadores selecionados e das questões que procuram responder. Citaremos os delineamentos mais comuns em estudos de avaliação de programas de promoção da saúde: ensaio clínico randomizado, estudo não experimental, tendência atual da indústria, controle histórico e controle pré/pós<sup>4</sup>.

- Ensaio Clínico Randomizado: nesse tipo de estudo os indivíduos são distribuídos aleatoriamente em dois grupos: um grupo participa do programa e outro que não recebe qualquer tipo de intervenção. Ao final do programa, os indicadores de cada grupo são comparados, de forma a identificar o impacto das ações desenvolvidas. Apesar de sua elevada fidedignidade, o ensaio clínico randomizado é de complexa execução, visto que..

<sup>4</sup> Informações disponíveis no Caderno Um do Relatório de Diretrizes de Resultados - Edição ASAP, baseado o relatório "Outcomes Guidelines Report da Care Continuum Alliance.

- Grupos não-experimentais de comparação: o grupo de comparação pode ser composto por integrantes que não participaram do programa, seja porque o grupo não fazia parte do escopo do programa ou seja porque não foi selecionado. Sua complexidade de aplicação é elevada, bem como o custo e a disponibilidade de grupos para comparação. A diferença desse estudo para o randomizado é que o grupo que não participou da intervenção pode possuir algum viés.
- Tendência convergente da Indústria: esse tipo de avaliação longitudinal é composta por populações representativas da indústria que implementaram algum tipo de programa. Essa comparação demonstraria um comparativo com as demais indústrias e não com um tipo de intervenção. Atualmente, sua complexidade é alta e o custo de investimento inicial também elevado. Além disso, refere-se apenas ao setor da indústria. Esse tipo de avaliação já é mais consolidado nos Estados Unidos.
- Controle histórico: consiste na comparação dos indicadores obtidos nas fases pré e pós intervenção. Apesar da complexidade desse tipo de delineamento ser baixa, sua validade é questionada, pois, sem ajustes adequados, qualquer resultado é creditado à intervenção.
- Controle pré/pós: semelhante ao controle histórico, essa avaliação compara dados da base inicial com dados da fase pós-intervenção. Sua complexidade é baixa, entretanto, pode ocorrer o viés de seleção, sendo aqueles que participaram mais propensos a obterem resultados.

#### 4. Programas para promoção da alimentação saudável

---

A promoção de práticas alimentares saudáveis constitui uma estratégia de vital importância para o enfrentamento das DCNT's, visto que a alimentação inadequada e o excesso de peso representam fatores importantes fatores de risco para várias dessas doenças, como diabetes, doenças cardiovasculares, osteoporose e alguns tipos de câncer.

A dieta inadequada e o excesso de peso trazem consequências diretas para as empresas, uma vez que contribuem para o absenteísmo e para o crescimento das despesas com o plano de saúde corporativo. Assim, considerando o longo período de tempo que os indivíduos adultos passam na empresa, onde fazem pelo menos uma refeição ou lanche, o local de trabalho representa um ambiente estratégico para a implementação de programas para a promoção da alimentação saudável (Nutrition Resource Centre, 2002).

Os objetivos da intervenção devem ser determinados com base na avaliação antropométrica, laboratorial (por meio de exames diagnósticos) e do consumo alimentar dos funcionários, a fim de diagnosticar o estado nutricional. Dentre os principais objetivos estão:

- Alcançar e/ou manter o peso saudável;
- Aumentar a variedade de alimentos e o fracionamento da dieta;
- Limitar a ingestão de gorduras saturadas e trans;
- Aumentar o consumo de frutas, legumes, verduras, cereais integrais e leguminosas;
- Limitar a ingestão de doces e
- Limitar a ingestão de sal (sódio)

É importante que o diagnóstico nutricional e a definição do escopo do programa e do plano de intervenção contem com a consultoria de um especialista em nutrição e dietética.

As três principais estratégias de intervenção de programas para promoção da alimentação saudável são descritos a seguir:

- **Informar:** proporcionar as informações necessárias à realização de escolhas alimentares mais saudáveis, como orientação nutricional individual ou em grupo, palestras e distribuição de materiais informativos.
- **Motivar:** estimular os participantes a se envolver ativamente na mudança do hábito alimentar, como oficinas de culinária, grupos de apoio, atividades de integração entre os participantes fora do local de trabalho, envio de mensagens motivacionais por e-mail, etc.
- **Modificar o ambiente:** criar ambientes alimentares mais saudáveis na empresa, como disponibilizar frutas na lanchonete da empresa ou distribuí-las nos horários de lanche; retirar ou substituir os alimentos calóricos por opções mais saudáveis nas máquinas de venda automática, treinar os cozinheiros para preparar refeições menos gordurosas (quando houver refeitório na empresa), disponibilizar geladeira e micro-ondas para que os funcionários possam trazer sua própria comida de casa, oferecer alimentos saudáveis nas reuniões e eventos realizados na empresa.

Para que sejam de fato efetivos, as intervenções devem ser acessíveis aos trabalhadores (no horário e local de trabalho) e ter uma abordagem participativa e prática. A oferta de incentivos, inclusive monetários, também pode contribuir para a adesão e permanência dos funcionários no programa.

A seguir, alguns exemplos bem sucedidos de programas de promoção da alimentação saudável desenvolvidos em empresas.

#### 4.1 Artigos selecionados

##### a) Braeckman e colaboradores, 1999

Uma intervenção de curta duração e baixa intensidade foi realizada em quatro unidades de uma empresa belga com o objetivo de reduzir o consumo de gorduras e colesterol entre os funcionários. Foram convidados a participar todos os homens de 35 a 39 anos, em sua maioria, trabalhadores operacionais.

Antes do programa, os colaboradores das quatro unidades da empresa foram submetidos à avaliação do consumo alimentar (por meio de um recordatório de 24 horas<sup>5</sup>) e avaliação dos conhecimentos sobre nutrição (a partir de um questionário objetivo elaborado por nutricionistas).

Os funcionários de duas unidades, selecionadas aleatoriamente, constituíram o grupo controle e apenas tiveram seu diagnóstico nutricional informado, sem nenhum tipo de orientação. Os trabalhadores de duas outras unidades receberam a intervenção, que consistia em atividades educacionais, (como palestras e grupos de discussão com nutricionistas) realizadas semanalmente por um período de três meses.

A avaliação do programa demonstrou que, entre os 272 funcionários que receberam a intervenção, os níveis de ingestão de calorias, de gorduras e de colesterol tiveram redução de, respectivamente, 8,6%, 7,2% e 10,3% e o nível de conhecimento sobre alimentação saudável aumentou em 44,5%. No grupo controle (366 funcionários) não houve alterações estatisticamente significativas no consumo alimentar e no nível de conhecimento sobre nutrição.

## b) French e colaboradores, 2001

Em Minneapolis (EUA) 12 empresas reduziram em 50% o preço dos lanches mais saudáveis (com menos de 3 g de gordura por unidade) disponíveis em suas 55 máquinas de venda automática com o objetivo de aumentar o consumo desses alimentos. Além disso, foram colocados avisos de que aqueles alimentos tiveram seus preços reduzidos por se tratarem de opções mais saudáveis e que, portanto, poderiam contribuir para o controle do peso corporal e para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

---

<sup>5</sup> O recordatório de 24 horas consiste na obtenção de informações verbais sobre a ingestão alimentar nas 24 horas anteriores à entrevista, com informações sobre os alimentos e bebidas consumidos e sua quantidade (em unidades de medida de massa e volume ou em medidas caseiras).

O volume de venda desses lanches, monitorado durante os 12 meses de intervenção, teve crescimento de 90% no período, evidenciando, assim, que alteração do ambiente alimentar e os incentivos econômicos podem ser efetivos no estímulo à alimentação saudável.

#### c) Block e colaboradores, 2004

Em uma empresa de médio porte situada na Califórnia (EUA) foi implementado um plano de intervenção com o objetivo de aumentar o consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) e reduzir a ingestão de gordura. O programa durou 12 semanas e contou com a participação de 230 funcionários (73% mulheres). A estratégia era de enviar e-mails com orientações sobre alimentação saudável e estipular metas de consumo semanais para os funcionários (ex: substituir a sobremesa por fruta pelo menos 3 vezes na semana).

Os indicadores de processo mostraram que 93% dos participantes consideraram as orientações úteis, 75% consideraram o tempo da intervenção adequado e apenas 6% tiveram alguma dificuldade para permanecer no programa, principalmente problemas técnicos em sua conta de e-mail corporativo.

Quanto ao resultado da intervenção, o questionário de frequência alimentar realizado na primeira e última semanas de intervenção revelou que o consumo médio de FLV aumentou em 0,7 porções e a ingestão de alimentos ricos em gorduras diminuiu em 0,4 porções por dia.

#### d) Pratt e colaboradores, 2006

Um programa para promoção da alimentação saudável foi conduzido por uma empresa multinacional de tecnologia em suas seis unidades nos Estados Unidos e seis na Europa. A meta era que, ao final da intervenção de duração

de um ano, os funcionários consumissem ao menos cinco porções diárias de frutas, legumes e verduras (FLV).

O programa contou a participação de 2.498 funcionários (75% de homens, idade média de 42 anos), que receberam orientações nutricionais personalizadas por meio de consultas on line com nutricionistas, além de boletins informativos eletrônicos com receitas saudáveis a base de FLV.

Para fins de avaliação do programa, mensurou-se a frequência de consumo de FLV por meio da aplicação de questionários de frequência alimentar. Antes da intervenção, apenas 35% dos participantes consumiam 5 ou mais porções de FLV e na última avaliação, constatou-se que essa proporção havia aumentado para 60%.

#### e) Moore e colaboradores, 2008

Uma empresa de infraestrutura de comunicação localizada na cidade de Hopkinton (Massachusetts, EUA) implementou um programa on line para estimular a alimentação saudável e o controle do peso corporal e da pressão arterial entre seus colaboradores. A intervenção se deu por meio de orientações nutricionais e mensagens motivacionais publicadas semanalmente no site do programa.

No próprio site, os funcionários respondiam periodicamente a um questionário de frequência alimentar e registravam seu peso e pressão arterial (autorreferidos). O programa contou com a adesão de 2.834 indivíduos, mas apenas 26% deles (735) concluíram os 12 meses de intervenção.

O programa foi avaliado por meio de indicadores de resultado relacionados ao consumo alimentar de diferentes alimentos (laticínios, carnes, frutas, hortaliças, leguminosas, cereais integrais e refinados, doces e refrigerantes) e à perda de peso e redução da pressão arterial.

Considerando todos os participantes que concluíram o programa, o consumo diário médio de frutas, hortaliças e cereais integrais aumentou em, respectivamente, 0,2, 0,5 e 0,3 porção por dia. Já a ingestão de cereais refinados teve redução de 0,4 porção por dia e a de refrigerantes de 80 ml diários. Para os demais alimentos analisados, não houve redução significativa no nível de consumo diário.

Entre os 156 indivíduos que apresentavam hipertensão no início da intervenção, os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica foram reduzidos, em média, em 6,8 mmHg e 2,1 mmHg, respectivamente. Os 203 funcionários que tinham excesso de peso perderam, em média, 1,9 kg cada um.

**Quadro 2 – Quadro-resumo de programas de promoção da alimentação saudável\*.**

<b>Exemplo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>O que foi feito</b>	<b>Como foi medido</b>	<b>Resultados</b>
Braeckman et al., 1999	Reduzir consumo de gordura e colesterol.	Palestras sobre alimentação saudável e grupos de discussão por 3 meses.	<b>Indicadores de resultado:</b> ingestão de calorias, gorduras e colesterol e grau de conhecimento sobre alimentação saudável.	<b>Varição da ingestão diária média:</b> -calorias: -8,6% -gorduras: -7,2% -colesterol: -10,3% Conhecimento sobre nutrição: + 44,5%.
French et al., 2001	Aumentar o consumo de lanches pouco gordurosos.	Redução de 50% dos preços de lanches com menos de 3g de gordura por unidade nas máquinas de venda automática.	<b>Indicador de resultado:</b> volume de venda dos lanches saudáveis.	<b>Varição do volume de venda de lanches:</b> +90%.
Block et al., 2004	Aumentar o consumo de FLV e reduzir o de gordura.	Envio de e-mails com orientações sobre alimentação saudável e metas de consumo semanais de FLV durante 12 semanas.	<b>Indicador de processo:</b> nível de satisfação. <b>Indicador de resultado:</b> consumo diário de FLV.	<b>Grau de satisfação com o programa:</b> 93% <b>Varição do consumo diário médio</b> -FLV: +0,7 porção -Alimentos ricos em gordura: -0,4 porção
Pratt et al., 2006	Consumo de, ao menos, cinco porções diárias de FLV.	Realização de consultas on line com nutricionistas e envio de boletins eletrônicos com receitas saudáveis a base de FLV.	<b>Indicador de resultado:</b> Proporção de participantes que consumiam ao menos 5 porções de FLV diariamente.	<b>Varição da parcela de funcionários que consumiam 5 porções diárias de FLV:</b> +25%
Moore et al., 2008	Estimular a alimentação saudável e controlar o peso corporal e da pressão arterial.	Divulgação semanal de orientações nutricionais e mensagens motivacionais no site do programa durante 1 ano.	<b>Indicador de resultado:</b> consumo diário dos diversos grupos de alimentos; perda de peso e níveis de pressão sistólica e diastólica.	<b>Varição do consumo diário médio</b> Frutas: +0,2 porção Hortaliças: +0,5 porção Cereais integrais: +0,3 porção Cereais refinados: -0,4 porção Refrigerantes: -80 ml <b>Perda ponderal média:</b> -1,9kg. <b>Varição dos níveis médios de pressão arterial:</b> Sistólica: -6,8 mmHg Diastólica: - 2,1 mmHg

\*Nível de significância dos resultados dos estudos apresentados:  $p < 0,05$

## 5. Programas de ergonomia

---

Os programas de ergonomia têm como objetivo adequar o ambiente do trabalho às necessidades dos colaboradores, de forma a tornar a atividade laboral mais segura e confortável, além de prevenir o desenvolvimento de lesões e doenças ocupacionais. Para as empresa, os benefícios são de reduzir o absenteísmo e a rotatividade, aumentar a produtividade e reduzir os gastos com o plano de saúde corporativo e com indenizações por danos à saúde.

As ações de intervenção visam controlar os fatores de risco ergonômicos aos quais os trabalhadores estão expostos em seu ambiente de trabalho, principalmente:

- Disposição física/configuração da estação de trabalho
- Postura corporal
- Esforço físico
- Manipulação e transferência de cargas
- Movimento repetitivo
- Atividades monótonas

Os requisitos mais importantes para o sucesso dessas ações são o diagnóstico adequado do ambiente ergonômico, o envolvimento dos funcionários em todas as etapas de desenvolvimento do programa e a abordagem multidisciplinar.

Os programas de ergonomia são rotina em empresas situadas em países desenvolvidos e tem diminuído significativamente a incidência de distúrbios musculoesqueléticos relacionadas à atividade laboral. A seguir apresentamos alguns casos de sucesso.

### 5.1 Artigos selecionados

#### a) Shinozaki e colaboradores, 2001

Uma empresa japonesa desenvolveu um programa para reduzir a ocorrência de dores nas costas entre 260 operadores de empilhadeiras (todos com sexo masculino, idade média de 42 anos).

O programa foi composto por duas intervenções distintas, desenvolvidas com um ano de intervalo entre elas. A primeira teve abordagem pessoal, com aulas e treinamentos para que os trabalhadores usassem corretamente o apoio lombar (equipamento de proteção individual – EPI - disponibilizado pela empresa), e a segunda uma abordagem estrutural, com a adequação ergonômica da cabine da empilhadeira.

A ocorrência de dores lombares foi avaliada por meio de um questionário de sintomas osteomusculares, aplicado aos funcionários um mês antes da primeira (abordagem pessoal) e da segunda (abordagem estrutural) intervenções e um ano após o encerramento do programa.

Quando da aplicação do primeiro questionário, 63% dos operadores sentiam dores nas costas, na segunda avaliação essa porcentagem reduziu-se para 53% e após a conclusão do programa para 33%. Assim, a abordagem estrutural mostrou-se mais eficaz que a abordagem pessoal em reduzir a ocorrência de sintomas osteomusculares.

#### b) Amick e colaboradores, 2003

Nos Estados Unidos, servidores de uma repartição pública que utilizavam intensivamente o computador durante o expediente de trabalho foram convidados a participar de um programa de ergonomia cujo objetivo era de reduzir dores e desconfortos musculoesqueléticos.

Os 192 funcionários que manifestaram interesse em participar do programa (taxa de adesão de 69%) foram distribuídos em três grupos: o primeiro, com 89 trabalhadores, recebeu treinamento ergonômico durante um dia de trabalho e uma cadeira ajustável, o segundo, com 52 indivíduos, recebeu apenas o

treinamento de um dia e o terceiro grupo (grupo controle de 53 servidores) não recebeu nenhum tipo de intervenção.

A avaliação do programa se deu por meio do registro de ocorrência e severidade de sintomas osteomusculares entre os funcionários ao final do dia do trabalho, auferidos por meio de uma escala de pontos com graduação de 0 (nenhum desconforto) a 10 (dor extrema). A coleta de dados para a construção do indicador de resultado foi realizada um mês antes da intervenção e 12 meses após seu encerramento.

Entre os trabalhadores que receberam a cadeira ajustável e o treinamento ergométrico, o nível médio de sintomas teve redução média de 4,3 pontos entre a primeira e última avaliação. Entre aqueles que receberam apenas o treinamento, a redução média foi de 2,1 pontos, enquanto que no grupo controle não houve redução estatisticamente significativa.

Assim, constatou-se que a oferta de mobiliário ergométrico associado a um breve treinamento pode ser efetivo no combate aos sintomas osteomusculares que acompanham pessoas que trabalham sentadas por muito tempo.

### c) Mahmud e colaboradores, 2010

Na Austrália, os funcionários que realizavam atividades de escritório em uma faculdade participaram de um programa de ergonomia que tinha como objetivo reduzir a ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos.

Os colaboradores foram aleatoriamente distribuídos em dois grupos: o primeiro, formado por 43 indivíduos, recebeu um treinamento prático de um dia sobre postura adequada de trabalho e disposição ergonômica do mobiliário de escritório, enquanto o segundo grupo, com 55 funcionários, constituiu o grupo controle, que recebeu apenas orientações por escrito.

A coleta de dados para construção do indicador de resultado se deu por meio de um questionário sobre a ocorrência de desconfortos osteomusculares em

diversas regiões do corpo, aplicado aos participantes antes da intervenção e seis meses depois dela. Entre essas duas avaliações, a redução percentual do número de funcionários que relatavam algum tipo de desconforto na coluna cervical, pescoço, ombro direito, coluna lombar, braços e pernas foi estatisticamente maior no grupo de intervenção em relação ao grupo controle. Os resultados estão detalhados no **Quadro 3**.

Os responsáveis pelo desenvolvimento do programa ressaltaram, então, a importância do treinamento prático como uma ferramenta para reduzir os casos de desconforto musculoesquelético.

#### d) Tompa e colaboradores, 2011

Uma empresa têxtil canadense desenvolveu um programa com o objetivo de reduzir os sintomas musculoesqueléticos entre seus funcionários operacionais (de ambos os sexos e com idade entre 25 e 59 anos) e reduzir o absenteísmo relacionado a esses desconfortos, aumentando a produtividade. Para tanto, o espaço físico de trabalho foi readequado (principalmente com o ajuste ergonômico de equipamentos utilizados) e foram oferecidos aos funcionários treinamentos ergonômicos periódicos. A intervenção teve duração de 24 meses e contou com a participação de 295 funcionários.

Para possibilitar a avaliação econômica do programa, foram registrados também todos os custos incorridos pela empresa para promover a intervenção e estimada a perda de produtividade (por dias perdidos de trabalho) relacionada a sintomas osteomusculares nos doze meses anteriores e posteriores à intervenção.

O programa custou US\$ 65.787 e gerou um benefício de US\$ 360.614, relacionado ao aumento da produtividade (pela redução dos dias perdidos de trabalho). Ou seja, para gerar um benefício de US\$ 1,00, a empresa gastou US\$ 0,18 (relação custo-benefício de 0,2). Demonstrou-se, portanto, a eficiência das estratégias adotadas em aumentar a produtividade da empresa.

**Quadro 3 – Quadro-resumo de programas de ergonomia\*.**

<b>Exemplo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>O que foi feito</b>	<b>Como foi medido</b>	<b>Resultados</b>
Shinozaki et al., 2001.	Reduzir a ocorrência de dores nas costas entre 260 operadores de empilhadeiras.	Abordagem pessoal: aulas e treinamentos para uso de EPI Abordagem estrutural: adequação ergonômica da cabine da empilhadeira.	<b>Indicador de resultado:</b> frequência de funcionários que referiam dores nas costas.	<b>Varição da parcela de funcionários com sintomas:</b> -Abordagem pessoal: -10% -Abordagem estrutural: -20%
Amick et al., 2003.	Reduzir os desconfortos musculoesqueléticos entre funcionários que utilizavam intensivamente o computador.	Grupo 1: cadeira ajustável + treinamento ergonômico Grupo 2: treinamento ergonômico	<b>Indicador de processo:</b> adesão ao programa <b>Indicadores de resultado:</b> nível de sintomas - escala de dor de 0 a 10 pontos	<b>Taxa de adesão:</b> 69%. <b>Varição do nível médio de sintomas (em pontos)</b> Grupo 1: -4,3 Grupo 2: -2,1
Mahmud et al., 2010.	Reduzir a ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos entre funcionários administrativos.	Grupo de intervenção: treinamento prático sobre ergonomia. Grupo controle: orientações por escrito.	<b>Indicador de resultado:</b> parcela de funcionários que referiam sintomas	<b>Varição na parcela funcionários que referiam sintomas</b> (Diferença entre grupos de intervenção e controle, em pontos percentuais) -Coluna cervical: 10,3 -Pescoço: 42,2 -Ombro direito: 26,2 -Coluna sacral: 21,9 -Braço direito: 25,8 -Braço esquerdo: 28,1 -Perna direita: 26,2 -Perna esquerda: 19,9
Tompa et al., 2011.	Reduzir os sintomas musculoesqueléticos e o absenteísmo e aumentar a produtividade.	Readequação do espaço físico e treinamento ergonômico.	<b>Indicador econômico:</b> custo-benefício (custo do programa em relação aos seus benefícios, valorados monetariamente).	<b>Relação de custo benefício:</b> 0,2 (benefício de US\$ 1,00 para cada US\$ 0,18 investido).

\*Nível de significância dos resultados dos estudos apresentados:  $p < 0,05$

## 6. Programas de incentivo à prática de atividade física

---

A atividade física pode ser definida como qualquer movimento produzido pelo sistema musculoesquelético que requeira gasto energético, como por exemplo atividades relacionadas ao trabalho, locomoção, tarefas de casa e atividades recreativas. Uma pessoa é considerada ativa se ela pratica semanalmente pelo menos 150 minutos de atividade física moderada a vigorosa, caso contrário, a pessoa é considerada sedentária. Estima-se que o sedentarismo é o quarto principal fator de risco para a mortalidade mundial (WHO, 2010).

Níveis adequados e regulares de atividade física podem promover a redução do risco de doenças cardiovasculares (hipertensão arterial, doenças coronarianas, infarto, acidente vascular encefálico), diabetes, câncer de mama e intestino e depressão (WHO, 2010).

Considerando que a maioria das pessoas passam a maior parte do seus dias no ambiente de trabalho, iniciativas que incentivam a prática de atividade física do trabalhador, dentro e fora do ambiente organizacional, pode ter muitos benefícios, como: aumento da produtividade, retorno sobre o investimento, redução do absenteísmo / presenteísmo, entre outros (CURRY, 2012).

Entre as abordagens que as empresas têm adotado nos locais de trabalho, destacam-se: flexibilização no horário de trabalho, incentivo de pausas em trabalhos prolongados, subsídios para apoiar o trabalhador que quer participar de atividade física, fornecimento de estrutura para a prática de atividade física (sala de ginástica, academia, trilha), armazenamento seguro da bicicleta, vestiário e incentivos ao uso da escada (CURRY, 2012).

Uma das ferramentas geralmente utilizadas para incentivar a prática de caminhada é o pedômetro, um aparelho digital portátil que monitora a quantidade de passos/distância percorrida. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, uma pessoa é

considerada ativa se ao longo de um dia ela acumula mais de 10 mil passos dados (WHO, 2010).

Algumas dessas abordagens e seus resultados serão apresentados nesta seção.

## 6.1 Artigos selecionados

### a) Chan e colaboradores, 2004

Em um programa realizado entre trabalhadores chineses para aumentar progressivamente o nível de atividade física entre os sedentários. Essa intervenção consistiu na distribuição de pedômetros, que foram utilizados como estímulo e monitoramento.

A implantação do pedômetro entre os funcionários se deu em duas fases:

- Fase de adesão: com duração de 4 a 8 semanas, nessa fase os trabalhadores se reuniam no local de trabalho em grupos. Cada grupo tinha uma pessoa denominada “Facilitadora”, que fazia o trabalho de orientação e estímulo. Esses grupos se reuniam por cerca de 30 a 60 minutos, semanalmente, durante o horário de almoço. Nessas sessões os objetivos do programa foram explicados e também foram apresentadas tarefas de aprendizagem afetivas e cognitivas, psicomotoras e como estabelecer metas. Em cada semana da fase de adesão os participantes definiam as metas de quantidade de passos que dariam por dia e monitoravam essa quantidade com o uso do pedômetro.
- Fase de aderência: com duração de 5 a 12 semanas, os participantes continuaram a auto monitorar seu progresso e os objetivos eram reformulados quando necessário. Durante essa fase o contato com a pessoa facilitadora era limitado e via correio eletrônico.

Os resultados esperados dessa intervenção foram os de saúde. Dessa forma, avaliou-se entre os funcionários no início e ao final do programa alguns indicadores de saúde,

sendo esses: peso, índice de massa corpórea, circunferência abdominal, taxa de batimento cardíaco, pressão sistólica e diastólica, número de passos/dia.

Ao final do programa, dos 106 trabalhadores que iniciaram no programa, 59% concluíram o programa; aumento do número de passos por dia (em média) foi de 7.029 (DP=3,100) para 10.480 (DP=3,224) passos por dia. Em média, os participantes experimentaram reduções significativas no IMC, circunferência da cintura e frequência cardíaca de repouso.

#### b) Cook e colaboradores, 2007

Com o objetivo de aumentar a prática de atividade física entre os trabalhadores de uma empresa, além de melhorar a dieta e o estresse, os trabalhadores que aceitaram participar da intervenção foi dividido em 2 grupos: um que recebeu as informações on line e outro por material tradicional, impresso.

O grupo on line, recebeu as informações e orientação sobre temas de bem-estar, de gestão do stress, nutrição /controle de peso e fitness /atividade física, por meio de uma plataforma desenvolvida para esse fim. Para o outro grupo foram distribuídos materiais de impressão, disponíveis comercialmente: "Ingerir baixo teor de gordura" (15 páginas); "Introdução ao Controle de Peso" (15 páginas); "Gestão de Estresse: Um Guia de Ação Pessoal" (15 páginas); "Exercício: alta performance de um estilo de vida" (17 páginas); "Álcool, drogas e um estilo de vida saudável: Qual é a conexão" (11 páginas).

Para avaliar o efeito da intervenção, foram utilizadas medidas de resultados, por meio de questionários/escalas que avaliam: a frequência de atividade física na última semana, pelo "Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire"; a frequência de engajar-se em atividade extenuante, pelo "Godin Sweat Score"; fase de mudança na adesão à atividade física regular, pelo "Stage of Change Activity"; o quão importante é a prática

de atividade física para o entrevistado e as intenções e a confiança em se envolver em atividade física regular.

Em ambos os grupos, os funcionários conseguiram uma melhoria significativa na frequência de engajar-se em atividade extenuante e de mudança de comportamento, entretanto, o grupo com o programa disponibilizado na web apresentaram maior pontuação na frequência de se engajar em exercício extenuante.

### c) Davis e colaboradores, 2009

Para incentivar a prática de atividade física entre os trabalhadores de uma empresa de transporte metropolitano, foi criado na empresa uma academia aberta 24h por dia, além dos funcionários terem recebido um plano de nutrição e exercício e incentivo em dinheiro para quem apresentasse resultado em indicadores de saúde, em pelo menos uma das seguintes situações:

- Reduzir a gordura corporal em 3% ou mais em 6 meses;
- Perder 10% de seu peso inicial;
- Aumentar  $VO_2 \text{ max}^6$  em 5 ml /kg /min em 6 meses.

Para a avaliação dos resultados dessa intervenção, foram considerados indicadores de resultado relacionados à saúde dos trabalhadores (peso, altura, glicose, pressão arterial, % de gordura) e também resultados de avaliação econômica.

Entre os 133 trabalhadores que participaram do programa do início ao fim, os resultados foram:

- 86 perderam peso;
- houve diminuição de 4% nos custos totais de saúde;

---

<sup>6</sup>Capacidade máxima do corpo de um indivíduo em transportar e fazer uso de oxigênio durante um exercício físico.

- taxas de absentismo entre os motoristas de ônibus que era de 10% em 2005 passou para:
  - 8,2% em 2006
  - 7,6% em 2007
- Economia total de \$ 450.000 com a redução de absenteísmo;
- ROI total de 2,43 (para o período de 2004 a 2007).

#### d) Green e colaboradores, 2007

Para aumentar a prática de atividade física entre os funcionários, uma empresa cooperativa de saúde do oeste dos Estados Unidos, promoveu competição com premiação entre grupos de funcionários, durante 10 semanas. Os participantes foram divididos em grupos e cada um estabelecia metas semanais para minutos de atividade física com recebimento de pontos por cumprimento dos minutos estabelecidos; todos os participantes receberam um pedômetro; os participantes que completaram o programa receberam meias esportivas e luzes para bicicletas. Além disso, outros incentivos foram dados: prêmio para o grupo que obteve a maior pontuação e prêmios individuais.

Com o objetivo de avaliar os resultados em saúde, avaliou-se a prática de atividade física auto-referida por três métodos:

- MET/semana;
- Frequência de transpiração com o exercício;
- Godin Leisure-Weekly;
- Mudança do nível de envolvimento para a prática de atividade.

Além disso, avaliou-se também o consumo de frutas e verduras e a satisfação com o trabalho durante 10 semanas de acompanhamento.

Nessa intervenção, o único resultado significativo relacionado à mudança na prática de atividade física foi o aumento da proporção de tempo de exercício, o sedentarismo diminuiu de 23% para 6% e aqueles que seguiam as recomendações do CDC passou de 76% para 86% ( $p < 0,001$ ).

### e) Schumacher e colaboradores, 2013

Com o objetivo de incentivar a utilização de escada como prática de atividade física, uma empresa estimulou a utilização das escadas do prédio com bônus em dinheiro.

A empresa que estimula essa ação é baseada em incentivos para saúde e bem-estar, que premia os indivíduos para se engajar em comportamentos saudáveis. A plataforma da empresa gere iniciativas projetadas, para criar a mudança de comportamento de saúde de longo prazo.

Nessa intervenção, os funcionários de uma empresa, não especificada, poderiam ganhar 10 pontos (um centavo por ponto) por utilizar a escada, subindo ou descendo, somando ao máximo 20 pontos por dia. Pontos de bônus poderiam ser somados para quem utilizasse as escadas. O número máximo de pontos (e dólares) que poderia ser acumulado para o incentivo mínimo era de 1.390 pontos (13,90 dólares) por mês e 8.340 pontos (83,40 dólares). Essa intervenção durou 6 meses.

Esse medição foi realizada via um sistema de segurança que controla o acesso às escadas. Esses acessos foram registrados eletronicamente cada vez que um funcionário entrou e saiu (em outro andar) passando o seu cartão de identificação.

Observou-se durante o período de 6 meses que a utilização da escada pelos membros nos dias monitorados aumentou de 5.070 vezes para 38.900 vezes, o número médio de utilização da escada por dia subiu de 39 para 301, o que representa um aumento de mais de 600%. O custo global dos incentivos para a utilização da escada foi de US \$ 3.739,30 ou \$ 17,55 por funcionário, em média.

**Quadro 4: Quadro-resumo de programas para estímulo da prática de atividade física\*.**

Exemplo	Objetivo	O que foi feito	Como foi medido	Resultados
Chan et. al, 2004	Aumentar a prática de atividade física	Fase 1: sessões em grupo com facilitadores para explicar o programa, tarefas e metas Fase 2: contato virtual com o facilitador e auto-monitoramento do trabalhador	<b>Indicadores de resultado:</b> peso, IMC, circunferência abdominal, taxa de batimento cardíaco, pressão sistólica e diastólica, passos/dia	59% concluíram o programa; aumento de passos por dia (em média): de 7.029 (DP=3,100) para 10.480 (DP=3,224)
Cook et. al, 2004	Aumentar a prática de atividade física	Programa de promoção da saúde com informações e orientação sobre promoção da saúde e temas de bem-estar, de gestão do stress, nutrição / controle de peso e fitness / atividade física. Grupo de intervenção (web) x controle (impresso)	<b>Indicadores de resultado:</b> Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire; Godin Sweat Score; Stages of Change for Physical Activity	Ambos os grupos conseguiram uma melhoria significativa na Godin Sweat Score e Stages of Change for Physical Activity. GODIN SWEAT SCORE: Grupo intervenção 2,08 X Grupo controle 1,91; Activity Stage of Change: intervenção 2,26 x 1,97 controle
Davis et. al, 2009	Aumentar a prática de atividade física	Academia no local de trabalho aberta 24h por dia; plano de nutrição e exercício; incentivo em dinheiro para quem apresentasse alguma melhora da condição de saúde previamente estabelecida	<b>Indicadores de resultado:</b> peso, pressão arterial, prática de atividade <b>Indicadores econômicos:</b> taxa de absenteísmo e ROI	86/133 das pessoas perderam peso; a pressão arterial média dos participantes diminuiu 4 mm Hg; diminuição de 4% nos custos totais de saúde; taxas de absenteísmo passou de 10% em 2005 para 8,2% em 2006 e 7,6% em 2007 (economia total de \$ 450.000); ROI total de 2,43 (3 anos)
Green et. al, 2007	Aumentar a prática de atividade física	Metas semanais para prática de atividade física c/ recebimento de pontos por cumprimento dos minutos estabelecidos; pedômetro; distribuição de prêmios e bônus	<b>Indicadores de resultado:</b> MET/semana; frequência de transpiração com o exercício; Godin Leisure-Weekly; satisfação com o trabalho (escala de 1 a 5)	A única medida com resultado significativo foi a proporção de pessoas que passaram a se dedicar mais tempo para se exercitar: de 76% no início para 83% em 6 meses (p = 0,005)
Schumacher et. al, 2013	Incentivar a utilização de escada	Incentivo por meio de bônus que viravam dinheiro conforme utilização das escadas.	<b>Indicadores de resultado:</b> utilização de escadas	Utilização de escada para todos os dias monitorados aumentou de 5.070 para 38.900, e o número médio de utilização de escadas por dia subiu de 39 para 301. Custo total do programa US \$ 3.739,30 ou \$ 17,55 por membro

\*Nível de significância dos resultados dos estudos apresentados: p<0,05

## 7. Tabagismo

---

O tabagismo tem sérios impactos negativos sobre a saúde dos indivíduos, pois ele contribui para uma ampla gama de problemas, incluindo câncer, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crônicas (Ott et al., 2005). Além disso, os custos econômicos associados a trabalhadores fumantes são consideráveis (Hu, 2005). Nos Estados Unidos, o tabagismo é responsável por aproximadamente 438 mil mortes prematuras a cada ano e custa à sociedade aproximadamente 167 bilhões de dólares em despesas de saúde e em perda de produtividade. Grande parte desses custos financeiros recai sobre os empregadores por meio de um aumento dos custos da assistência à saúde, maiores custos com seguro de vida, maiores taxas de absenteísmo e diminuição da produtividade entre os trabalhadores fumantes (Graham et al., 2007). Nesse país, estima-se que os dias de trabalho perdidos devido ao tabagismo custam às empresas aproximadamente US\$ 5.000 por trabalhador fumante anualmente (De-Lucia, 2001).

Os problemas decorrentes do tabagismo podem ser agravados quando o indivíduo fumante trabalha em ambientes em que há substâncias químicas, como o amianto e o radônio presentes em canteiros de obras, que podem reagir com as substâncias do cigarro, aumentando a toxicidade e o risco para a saúde do trabalhador. Ao gerar todas essas consequências prejudiciais para a saúde do trabalhador, o tabagismo contribui para o aumento do absenteísmo e queda da produtividade (Graham, 2007).

Assim, as empresas implementam programas de promoção da saúde que estimulam a cessação do tabagismo entre seus trabalhadores. Os empregadores se beneficiam da implantação desses programas, pois eles contribuem para uma força de trabalho mais saudável e para a redução dos gastos médicos e do absenteísmo (Hughes, 2011). Abaixo são descritos alguns casos de sucesso de implantação de programa de cessação de tabagismo em empresas.

## 7.1 Artigos selecionados

### a) Armitage e colaboradores, 2007

No norte da Inglaterra, uma seguradora de médio porte identificou os trabalhadores fumantes, que totalizaram 90, e os convidou para participar de um programa para reduzir o tabagismo.

Todos os 90 trabalhadores identificados como fumantes aceitaram participar do programa, assim como da avaliação de sua efetividade, apesar de não ter sido oferecido incentivo financeiro para participar. Eles foram divididos em dois grupos: intervenção e controle.

O programa de baseou no estímulo à mudança de comportamento. Ao grupo de intervenção foi solicitado que cada um formulasse, por escrito, uma estratégia para a cessação do tabagismo durante os próximos 2 meses, que seria sua intenção de implementação, ou seja, um planejamento individual que transformasse a motivação em ação para cessar o tabagismo.

Além dessa atividade, grupo intervenção e controle preencheram um questionário que avaliava a motivação para parar de fumar, a vulnerabilidade a tentações e o comportamento do indivíduo como fumante. Esse questionário foi aplicado no primeiro dia da intervenção e 2 meses após seu encerramento.

Para avaliação da efetividade do programa foi usada uma medida de validação biológica de dependência da nicotina por meio de exame laboratorial.

Ao final dos 2 meses após a intervenção, a taxa de cessação do tabagismo foi de 12% no grupo de intervenção e de 2% no grupo controle, e os avaliadores do programa concluíram que há uma relação direta entre a intervenção baseada o estímulo à mudança de comportamento para parar de fumar e a cessação do tabagismo de fato. Foi observado também que um programa para reduzir o tabagismo é mais efetivo se realizado com indivíduos que têm normas subjetivas mais fortes, o que resulta em maior motivação, maior controle

percebido em relação ao vício e intenções mais positivas na avaliação sobre “motivação para parar de fumar”.

### b) Burton e colaboradores, 2010

Para facilitar a cessação do tabagismo entre trabalhadores chineses de alguns restaurantes chineses em Nova Iorque, foi implementado um programa, que para ter mais efetividade levou em consideração a cultura chinesa e foi sensível às necessidades específicas de trabalhadores de restaurantes.

Eram elegíveis ao programa os trabalhadores que tinham o desejo de parar de fumar e fumavam no mínimo 10 cigarros por semana, o que totalizou 101 participantes.

O programa consistiu em aconselhamento telefônico, e para cada participante foram realizadas um mínimo de 9 ligações durante um período de 6 meses. Foram desenvolvidos 27 módulos para o programa que poderiam ser usados seletivamente ou repetidamente, de acordo com as necessidades durante o aconselhamento aos participantes. Esses módulos possuíam temas como: trabalhar a falta de confiança, nova identidade como um ex-fumante, socializar-se sem fumar, encontrando tempo para atividades prazerosas.

As ligações eram realizadas por um conselheiro em horários definidos pelo participante. Cada conselheiro sempre acompanhava o mesmo participante durante todo o programa, sem nunca encontra-lo pessoalmente. Os conselheiros foram orientados a ouvir o participante, avaliar suas necessidades e evitar impor estratégias para ele parar de fumar.

A principal medida de resultado foi a comparação entre o status de fumante no início (se fumou nos últimos 7 dias) e esse status 6 meses após o término do programa, auferido por meio de um questionário. Para os que relataram ter parado de fumar na avaliação do 6º mês, foi realizada uma validação bioquímica por meio de exame de cotinina na saliva para confirmação.

Nesse programa foram concedidos diversos incentivos financeiros. Os participantes receberam US\$ 20 para completar uma sessão de aconselhamento; US\$ 25 para completar o programa com pelo menos 9 sessões de aconselhamento; US\$ 20 para responder à entrevista de acompanhamento no 6º mês após o término do programa, e, para aqueles que eram elegíveis, US\$ 25 para fornecer uma amostra de saliva para análise de cotinina análise, além de US\$ 4 para o transporte até o local onde foram realizados os exames.

Ao final dos 6 meses de programa, dos 101 homens que iniciaram o programa, 42,6% não estavam mais fumando na última sessão de aconselhamento da qual participaram. Dos 75 homens que completaram o programa com um mínimo de 9 sessões, 53,3% pararam de fumar e 37,3% reduziram o número de cigarros fumados em pelo menos 50%.

Na avaliação de acompanhamento realizada 6 meses após o término do programa 44% dos participantes que o haviam concluído relataram que não estavam fumando e não tinham fumado cigarro nos últimos 7 dias. O teste de cotinina na saliva foi realizado em 17 dos 33 que pararam de fumar: a cessação do tabagismo foi corroborada pelo teste em 16 dos 17 homens.

### c) Hennrikus e colaboradores, 2002

Em 24 empresas da cidade americana de Minneapolis foram implantados diferentes programas com o objetivo de cessar o tabagismo entre os trabalhadores. Com o objetivo de analisar como aumentar a participação de fumantes, os programas foram aplicados com 3 tipos de abordagens diferentes.

As empresas foram separadas em 6 grupos de 4 empresas. Em cada grupo foi aplicada uma das seguintes abordagens: programa de grupos, onde ocorreram 13 sessões grupais no local de trabalho ao longo de 2 meses; programa de aconselhamento telefônico no qual ocorreram de 3 a 6 sessões de

aconselhamento por telefone para cada participante e distribuição de materiais impressos sobre o tabagismo; e por último os empregados da empresa poderiam escolher qual dos 2 anteriores eles preferiam. Cada um dessas 3 escolhas possuía as versões com incentivos e sem incentivos financeiros para participar. Esses incentivos consistiam de US\$10 para entrar no programa e US\$20 para completar 75% do programa.

Considerando as 3 abordagens e suas versões com e sem incentivos, ao final totalizou 6 tipos de programas de cessação do tabagismo.

Em um dos 6 grupos de empresas a avaliação foi aplicado um questionário de avaliação para obter dados demográficos assim como status de fumante, com questões como quantos cigarros fumam por dia, entre outras. Esse questionário foi aplicado antes do início do programa e nos acompanhamentos de 12 meses e de 24 meses. No acompanhamento de 24 meses foi aplicado também um teste de saliva para verificar se aqueles que relataram ter parado de fumar de fato haviam parado. Aos que doaram amostra de saliva foi dado um incentivo de US\$ 25.

Ao final da avaliação constatou-se que o oferecimento de incentivos monetários para participar do programa quase dobrou a taxa de adesão ao programa, que foi de 12% entre aqueles que não receberam valores monetários em contrapartida à participação de 22% entre aqueles que tiveram incentivo. O tipo de programa (sessão telefônica, sessões em grupo ou a escolha) não se mostrou relacionado à taxa de inscrição.

Outro resultado encontrado foi que os incentivos monetários não tiveram impacto sobre a taxa de cessação do tabagismo, mas os tipos de programa sim. Nas avaliações de 12 e 24 meses, o programa de aconselhamento telefônico foi associado à maior taxa de cessação, e o programa de sessões em grupo com a menor.

d) Kadowaki e colaboradores, 2000

Uma indústria produtora de radiadores no Japão implantou um programa de cessação do tabagismo para seus empregados. Foram identificados 263 fumantes e todos foram recrutados, independente da vontade de cada um de parar de fumar. Eles foram divididos em grupo de intervenção que recebeu o programa e grupo controle que não sofreu nenhuma intervenção no período.

No início do programa, cada fumante foi aconselhado individualmente por um médico do trabalho, que discutiu os efeitos nocivos do tabaco e os benefícios da cessação, encorajando cada indivíduo a parar de fumar. Nessa consulta, mediu-se a concentração de monóxido de carbono (CO) no ar expirado do indivíduo. O programa incluiu ainda visitas periódicas no local de trabalho do médico ocupacional e uma enfermeira para o incentivo e distribuição de folhetos educativos, além de discussões em grupo. Também foi realizada também uma maratona, cuja meta proposta aos funcionários era de abster de fumar por 42 dias.

O programa teve duração de 5 meses, e 4 meses após a intervenção o mesmo programa foi aplicado no grupo controle para que os integrantes tivessem a mesma oportunidade de parar de fumar.

A avaliação da efetividade do programa ocorreu 5 meses após seu final, quando aplicou-se o mesmo questionário aplicado no início. Foram considerados bem sucedidos na cessação do tabagismo aqueles que relataram terem parado de fumar por mais de um mês e apresentaram concentração de CO no ar expirado menor que 9 ppm. Na análise de longo prazo, após 12 meses do final do programa, novamente foi realizado o teste de CO no ar expirado e também teste de urina para verificar presença de nicotina.

A taxa de cessação do tabagismo no fim do programa foi de 12,9% no grupo de intervenção e 3,1% no grupo controle, confirmada pelo questionário e pelo teste de CO no ar expirado. A taxa de cessação do tabagismo entre participantes da maratona foi 42,1% quando incluídos aqueles que já tinham parado de fumar e 26,7% considerando apenas aqueles que ainda fumavam no

início da maratona (4/15). 8 meses após o término do programa a taxa de cessação do tabagismo foi de 8,4%, considerando os 2 grupos.

#### e) Nakamura e colaboradores, 2013

Um fábrica do Japão implantou um programa para promover a cessação após constatar que 48,4% de seus trabalhadores eram fumantes. A participação no programa era voluntária, e 150 trabalhadores se inscreveram.

O programa foi conduzido em 3 passos:

- (1) Afim de educar os participantes sobre os perigos do tabagismo e os benefícios da cessação, o médico de saúde ocupacional e uma enfermeira realizaram uma sessão conjunta introdutória de aconselhamento na clínica da fábrica. Nessa fase os participantes forneceram informações sobre quantidade de cigarros fumados por dia, alcoolismo, entre outros. Os níveis de dependência da nicotina foram avaliados utilizando o Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND).

- (2) Foi então solicitado aos participantes um relatório sobre o processo de cessação do tabagismo por meio de e-mail ou correio inter-escritório uma vez por semana por um período de seis meses. O relatório era enviado para a enfermeira responsável que inspecionou os diários para confirmar o status cessação do tabagismo.

- (3) Por fim, foi oferecida uma terapia de reposição de nicotina aos participantes que desejassem usá-la ou se o médico achasse necessário. O médico seguiu o Manual de Suporte de Cessação do Tabagismo emitido por sociedades médicas japonesas relevantes, que recomenda que a terapia de reposição de nicotina é mais aplicável para os fumantes com maior dependência da nicotina, começando com adesivos de 30 mg. Os participantes que optaram por esse tratamento arcaram com 30% dos custos.

O programa foi avaliado em termos da cessação do tabagismo e também em termos do custo-benefício do programa para a empresa. Primeiro, calculou-se

a taxa de abstinência consecutiva no 24<sup>o</sup> mês após a interrupção do hábito de fumar ter começado. Em seguida, foi avaliada a relação custo-efetividade do programa do ponto de vista do empregador, que arcou com os custos do programa. Nessa avaliação, os custos considerados foram: custos de material (documentos, adesivos de nicotina), custos de oportunidade dos prestadores de assistência à saúde (obtidos multiplicando-se o tempo em horas gasto no programa pelas respectivas taxas de salário/hora médio (iene/hora) para os médicos e enfermeiros em empresas de manufatura no Japão), custos de oportunidade dos participantes (representados pela perda de tempo de produção devido à presença na clínica para o aconselhamento inicial, e prescrição de adesivos de nicotina e as atualizações do diário durante o horário de trabalho).

Constatou-se que os adesivos de nicotina foram usados por 61,6% dos participantes do programa. Ao longo dos 24 meses de estudo, 49,7% abstiveram-se continuamente de fumar. O custo incremental bruto para um indivíduo parar de fumar devido ao programa foi 46.379 ienes.

**Quadro 5: Quadro-resumo de programas de cessação do tabagismo.**

Exemplo	Objetivo	O que foi feito	Como foi medido	Resultados
Armitage, 2007	Reduzir o tabagismo entre os trabalhadores.	Os participantes tiveram de elaborar por escrito um planejamento de como iriam parar de fumar nos próximos 2 meses.	<b>Indicadores de resultado:</b> Questionários para avaliar motivação para parar de fumar, tentação e controle, e a avaliação de comportamento.	11,63% do grupo de intervenção parou de fumar, contra apenas 2,13% do grupo controle.
Burton et al., 2010	Promover suporte sensível às origens culturais dos participantes para parar de fumar.	Um mínimo de 9 sessões pró-ativas de aconselhamento por telefone durante um período de 6 meses.	<b>Indicador de resultado:</b> Questionário avaliando se o participante parou de fumar e análise de cotinina salivar 6 meses pós-fim do programa.	Taxa de cessação do tabagismo 6 meses após o fim do programa foi de 50,0%. O fim do tabagismo foi confirmado entre 94,1% dos que realizaram o teste de saliva.
Hennrikus et al., 2002	Reduzir a prevalência de tabagismo entre os trabalhadores.	3 tipos de programas: em grupo; aconselhamento por telefone; e escolha entre um dos dois, todos oferecidos com ou sem incentivos financeiros.	<b>Indicadores de resultado:</b> Questionários aplicados no 12º e no 24º mês, que avaliavam a prevalência de fumo nos últimos 7 dias. Na avaliação do 24º mês, foi realizado o teste de saliva.	O programa de aconselhamento telefônico foi associado à maior taxa de cessação, e o programa de sessões em grupo com a menor.
Kadowaki et al., 2000	Reduzir o tabagismo, independentemente da vontade do trabalhador em parar de fumar.	O grupo intervenção foi orientado sobre como parar de fumar e teve aconselhamento médico, folhetos e grupos de discussão.	<b>Indicador de resultado:</b> Aplicado questionário antes e após 5 meses da intervenção e avaliação da concentração de monóxido de carbono na expiração.	No grupo de intervenção a taxa de cessação foi de 12,9% depois de 5 meses e 8,4% no longo prazo.
Nakamura et al., 2013	Redução do tabagismo.	Sessão de aconselhamento individual no local de trabalho, criação de um diário sobre a cessação do tabagismo. Terapia de reposição de nicotina opcional.	<b>Indicadores de resultado:</b> Questionários: a) sobre o número de cigarros fumados por dia, histórico de cessação, perfis de doenças, b) nível de dependência de nicotina. <b>Indicadores econômicos:</b> Custo-efetividade do programa.	49,7% abstiveram-se continuamente de fumar. O custo incremental líquido de um indivíduo parar de fumar devido ao programa de apoio foi 57.781 ienes.

\*Nível de significância dos resultados dos estudos apresentados:  $p < 0,05$

## 8. Saúde da mulher

---

O crescimento em presença e influência da mulher no mercado de trabalho aumentou a relevância do tratamento da saúde da mulher nas empresas (Publicação Instituto Ethos, 2000), isso porque muitas das condições de trabalho podem afetar a saúde das mulheres de forma diferente da dos homens (Burke, 2002).

As condições de trabalho afetam as mulheres de forma diferenciada, devido em parte à diferente constituição física. A exposição a produtos químicos, Por exemplo, afeta a saúde reprodutiva, e o estresse local de trabalho pode ocasionar uma afetação desproporcional, pois as mulheres, em geral, se preocupam mais com os problemas familiares, em relação aos homens. A gravidez, a menstruação e a menopausa também podem fazer riscos de saúde e segurança - como ficar em pé por muito tempo, ir ao banheiro um número de vezes insuficiente, entre outros (Unite the Union Report, June 2012).

Diante disso, em empresas com alta proporção de mulheres empregadas observa-se a existência de programas de prevenção focados na situação feminina. Esses programas objetivam reduzir o impacto negativo da atividade laborativa sobre a saúde da trabalhadora, levando em conta as características física e mental femininas.

Como os demais tipos de programas, nesses também pode-se melhorar a produtividade das trabalhadoras e reduzir a perda de dias de trabalho por motivos de saúde. Por exemplo, é recorrente a ausência no trabalho de mães de recém-nascidos no período de amamentação. No entanto, na literatura científica há evidências de que um programa de incentivo a amamentação traz alguns benefícios para as empresas e trabalhadoras ao reduzir as faltas por motivo de doença de filhos recém-nascidos, já que os bebês que mamam são geralmente mais saudáveis. Outro benefício é o aumento da lealdade das trabalhadoras com a empresa, com resultado sobre a taxa de retorno do trabalho (Alive&Thrive, 2012). Outros exemplos de programas de promoção à

saúde e prevenção de doenças direcionados para as mulheres são expostos abaixo.

## 8.1 Artigos selecionados

### a) Campbell e colaboradores, 2002

Numa empresa rural onde a grande maioria dos empregados são mulheres, foi implantado um programa de promoção de saúde com o objetivo de melhorar os comportamentos de trabalhadoras rurais em relação a práticas saudáveis de nutrição e de atividade física.

O teve duração de 18 meses, e baseou-se no apoio e motivação, por meio de revistas online customizadas e aconselhamento de especialistas sobre alimentação saudável e prática de atividade física. Esse programa foi aplicado para as mulheres designadas para o grupo de intervenção. O grupo controle apenas teve acesso às revistas.

Para avaliar o impacto do programa sobre a saúde das mulheres, foi aplicado um questionário de avaliação de hábitos saudáveis antes do início do programa, no 6º e no 18º mês.

O questionário revelou que, no 18º mês, o grupo de intervenção aumentou o consumo de frutas e vegetais por 0,7 porções diárias em comparação ao grupo controle. Quedas significativas estatisticamente na ingestão de gordura foram observadas no 6º mês de preograma, mas não no 18º. O grupo de intervenção também demonstrou melhorias na prática de exercícios de fortalecimento e flexibilidade em comparação com o grupo controle.

### b) Allen et al., 2001

Esse programa teve como alvo as trabalhadoras com 40 anos ou mais, e o objetivo foi aumentar a realização de exames preventivos contra câncer de

mama (mamografia) e contra câncer do colo do útero (papanicolau) entre as trabalhadoras.

Para a realização do programa, foram recrutadas voluntárias, dentre as próprias trabalhadoras, para atuarem como conselheiras e divulgarem informações sobre os exames. Elas fizeram treinamento de 16 horas sobre epidemiologia do câncer, métodos de detecção precoce, aconselhamento, planejamento de programa, etc. Após a formação elas passaram orientações para as demais trabalhadoras em 6 pequenos grupos de discussão e também individualmente. O período de intervenção foi de 16 meses.

Para a avaliação do impacto do programa foi realizada uma entrevista no *baseline* e no acompanhamento de 6 meses após o início do programa.

Entre o início e o final do programa, no grupo de intervenção, o percentual de mulheres que relataram ter feito mamografia recentemente e exame Papanicolau aumentou de 78% para 87% e de 88% para 91%, respectivamente, entre as mulheres de 40 a 51 anos. Para as com 52 anos ou mais os aumentos foram de 87% para 93% e de 81% para 87%, respectivamente. Esses números foram superiores aos observados no grupo de intervenção.

### c) *Ma e colaboradores, 2011*

Em 8 empresas na China, abrangendo 453 trabalhadoras, foi implantado um programa para aumentar a realização de exames preventivos de câncer de mama entre mulheres de 40 anos ou mais.

Para a realização do programa as mulheres foram aleatoriamente designadas para grupo de intervenção e grupo controle. O grupo de intervenção participou de sessões educacionais, de dinâmicas de grupo e recebeu folhetos informativos a respeito da importância do exame. Além disso, as participantes receberam assistência para marcação de mamografias, transporte até o local do exame, apoio financeiro do empregador para pagar pelo procedimento e liberação do trabalho. O grupo controle recebeu sessões educacionais sobre

câncer em geral, e recebeu a intervenção completa após a conclusão do estudo.

A avaliação foi realizada por questionários aplicados aos grupos de intervenção e controle sobre a realização de mamografia nos últimos 2 anos, logo antes do início do programa, no acompanhamento de 6 meses e após o programa.

Antes do início do programa 8,2% dos participantes (10,3% do grupo de intervenção e 5,9% do grupo controle) reportaram que já haviam realizado pelo menos uma mamografia. 6 meses após o programa a taxa aumentou para 72,6% no grupo de intervenção e diminuiu para 4,7% no grupo de controle.

#### d) Eklund e colaboradores, 2013

Esse programa realizado na Suécia teve como população-alvo trabalhadoras em licença médica devido a diagnóstico médico relacionado ao estresse, totalizando 42 mulheres. O objetivo foi reduzir o estresse dessas trabalhadoras e o número de licenças médicas para afastamento do trabalho.

Foram montados 10 grupos de discussão de 3 a 10 pessoas com o objetivo de identificar problemas relacionados a tarefas cotidianas, estabelecer metas pessoais e desenvolver estratégias para alterar rotinas diárias de tal forma que um padrão mais equilibrado e satisfatório das ocupações diárias pudesse ser alcançado.

Durante as primeiras 10 semanas do programa, o grupo se reuniu duas vezes por semana. A parte final incluiu 6 semanas de foco em situações do trabalho.

Avaliou-se o percentual de mulheres trabalhando e o percentual de mulheres em licença médica no início e ao final de 12 meses, e o resultado foi que o número de licenças médicas passou de 88% no início para 28% nos 12 meses.

#### e) Nurminen e colaboradores, 2002

Numa lavanderia, onde a atividade laboral exige esforço físico e emprega apenas mulheres foi implantado um programa para aumentar a capacidade de

trabalho e diminuir os afastamentos do trabalho por motivo de doença. Ao todo participaram 260 mulheres com idade média 40 anos.

Durante o programa cada mulher participou de uma sessão com um fisioterapeuta de 30 minutos e obteve o feedback sobre os resultados dos testes de capacidade física e também receberam uma prescrição de exercício e aconselhamento para aumentar a sua atividade física durante o tempo de lazer. Além disso, participaram de exercícios em grupo no local de trabalho guiados por um fisioterapeuta. As sessões duraram 60 minutos, uma vez por semana, durante horário de trabalho, totalizando 26 sessões ao longo de um período de 8 meses.

A capacidade de trabalho percebida pelas participantes foi avaliada por meio de dois questionários. Em primeiro lugar, a capacidade de trabalhar foi avaliada pelo índice de capacidade para o trabalho, que inclui uma série de perguntas.

Em segundo lugar, a capacidade de trabalho percebida foi avaliada por meio de versão modificada do questionário nórdico. A eficácia da intervenção foi avaliada por meio do cálculo dos afastamentos acumulados devido a qualquer doença nos grupos de intervenção e de controle.

Dentre os resultados do programa, destaca-se que a proporção de trabalhadoras com capacidade de trabalho considerada "boa" ou "excelente" aumentou mais no grupo de intervenção do que no grupo de controle no acompanhamento de 12 meses, e tendência foi positiva nessa variável também foi observada nos acompanhamentos de 3 e de 8 meses.

**Quadro 6:** Quadro-resumo de programas de **relacionados à saúde da mulher.**

<b>Exemplo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>O que foi feito</b>	<b>Como foi medido</b>	<b>Resultados</b>
Campbell et al., 2002	Incentivar hábitos saudáveis de nutrição e atividade física entre trabalhadoras rurais.	Por 18 meses acesso a revistas online customizadas e orientações com pessoas especializadas sobre alimentação saudável e prática de atividade física.	<b>Indicador de resultado:</b> Questionário de avaliação aplicado antes do início do programa, e no 6º e no 18º mês.	Aumento do consumo de frutas e vegetais por 0,7 porções diárias. Quedas significativas na ingestão de gordura foram observadas no 6º mês de programa.
Allen et al., 2001	Estimular a realização de exames de papanicolau e mamografia.	Sessões de aconselhamentos sobre a importância dos exames em 6 pequenos grupos e também individualmente. O período de intervenção foi de 16 meses.	<b>Indicador de resultado:</b> Entrevista realizada no baseline e no acompanhamento 6 meses após o início do programa.	Número de mulheres que relataram ter feito mamografia e papanicolau recentemente aumentou significativamente, no grupo de intervenção
Ma et al., 2011	Aumentar a taxa de realização exames preventivos de câncer de mama em mulheres de 40 anos ou mais.	Sessões educacionais e motivacionais, dinâmicas de grupo, distribuição de folhetos educativos, assistência para marcação de mamografias e transporte até o local do exame.	<b>Indicadores de resultado:</b> Questionários sobre a realização de mamografia, no baseline, acompanhamento de 6 meses e após o programa.	No baseline 10,3% do grupo de intervenção reportaram que já haviam realizado pelo menos uma mamografia. 6 meses após o programa a taxa aumentou para 72,6%.
Eklund et al., 2013	Reduzir o nível estresse das trabalhadoras.	Foram montados 10 grupos de discussão de 3 a 10 pessoas com o objetivo de identificar problemas relacionados a tarefas cotidianas e desenvolver estratégias para alterar rotinas diárias.	<b>Indicador de resultado:</b> Percentual de mulheres trabalhando e o percentual de mulheres em licença médica no início e ao final de 12 meses.	O número de licenças médicas passou de 88% no início para 28% nos 12 meses.
Nurminen et al., 2002	Melhorar a capacidade de trabalho percebida e reduzir os afastamentos do trabalho entre as trabalhadoras.	Sessão com fisioterapeuta, de 30 min, com indicação de exercício e aconselhamento para aumentar a atividade. Participaram de exercícios em grupo no local de trabalho com supervisão de um fisioterapeuta ao longo de 8 meses.	<b>Indicadores de resultado:</b> Capacidade de trabalho percebida. A eficácia da intervenção foi avaliada por meio do cálculo afastamentos acumulados devido a qualquer doença.	A proporção de trabalhadoras com capacidade de trabalho considerada "boa" ou "excelente" aumentou mais no grupo de intervenção do que no grupo de controle.

\*Nível de significância dos resultados dos estudos apresentados:  $p < 0,05$

## 9. Gerenciamento de doentes crônicos

---

Os programas de gerenciamento de doentes crônicos adotados pelas empresas constituem um conjunto de estratégias orientadas para o grupo de indivíduos portadores de doenças crônicas, incorporando ações para redução das morbidades e dos anos perdidos por incapacidade (ANS, 2011). Essas ações são importantes porque é comum que as doenças crônicas, como as cardiovasculares, pulmonares, diabetes, entre outras, compartilhem muitos fatores de risco em comum (Micucci e Thomas, 2007).

Em geral, esses programas focam nas ações de prevenção secundária, em que objetiva-se o diagnóstico precoce e o tratamento para impedir agravamento da doença, e ações de prevenção terciária, em que as ações são focadas na reabilitação, visando a diminuição da morbidade e redução dos anos perdidos por incapacidade.

Adotando-se esses preceitos, os programas para gerenciamento de crônicos possuem como objetivos principais identificar indivíduos portadores de morbidades crônicas e prevenir as complicações dessas doenças, visando em última instância que os trabalhadores gozem de boa saúde e possam ser mais produtivos, diminuindo assim perda de dias de trabalho por motivo de doença.

Os resultados dos programas para gerenciamento de crônicos podem ser estimados por meio de indicadores que avaliam os fatores de risco dos indivíduos participantes desenvolverem as doenças crônicas alvo do programa. Esses indicadores podem ser dos mais variados tipos, dependendo da abordagem do programa implementado: pressão arterial, níveis de glicose e colesterol sanguíneos, quantidade de calorias ingeridas por dia, etc.

Além do impacto sobre a saúde dos trabalhadores, pode-se também avaliar o impacto financeiro do programa (Arena et al., 2013), ou seja, a variação das despesas médicas da empresa com seus funcionários (Milani e Lavie, 2009; Baicker et al., 2010) antes e

após o programa, ou mesmo sobre a produtividade dos empregados portadores de doenças crônicas dessa empresa. Abaixo algumas evidências internacionais acerca de programas de gerenciamento de crônicos que obtiveram sucesso.

## 9.1 Artigos selecionados

### a) Aldana e colaboradores, 2005

Foi oferecido aos trabalhadores de uma empresa de saúde na Suécia um programa para reduzir os sintomas das doenças crônicas e melhorar como um todo a saúde dos participantes. Os trabalhadores foram encorajados a participar da intervenção com incentivos financeiros, e ao totalizaram 145 participantes, que foram aleatorizados em grupo de intervenção (n=66) e grupo controle (n=79).

Durante o programa ocorreram sessões que tratavam de fatores de risco de doenças coronárias, obesidade, diabetes, hipertensão, colesterol, exercícios, osteoporose, câncer, estilo de vida saudável, alimentação, mudança comportamental, entre outros. Para as sessões, os participantes se encontraram 4 vezes por semana, com cada sessão com duração de 2 horas, durante 4 semanas. Os encontros ocorreram fora do local de trabalho, num colégio. Os participantes foram estimulados também a seguir a dieta indicada e praticar atividade física por pelo menos 30 minutos por dia.

A principal medida de avaliação do programa foi a comparação entre questionários aplicados antes e depois da intervenção. Os questionários aplicados foram: questionário de múltipla escolha para avaliar o conhecimento do indivíduo sobre fatores de risco para a saúde e alimentação apropriada; questionário de frequência alimentar para avaliar a dieta dos trabalhadores (nutrientes ingeridos diariamente, calorias, etc); questionário para avaliar o gasto de energia por meio da prática de atividade física de cada participante. Para complementar essa análise, cada participante recebeu, ainda, um contador de passos para registrar suas caminhadas.

Foram realizadas também análises clínicas: exame de sangue para avaliar colesterol, glicose, triglicérides, entre outros, além da aferição da pressão arterial.

Os resultados da avaliação indicaram que, para os participantes que completaram o programa, houve redução da pressão arterial e da gordura corporal: depois de 6 meses houve aumento de 31% no número de pessoas com pressão sistólica considerada normal ( $\leq 12\text{mmHg}$ ) e aumento de 46% no número de pessoas com pressão diastólica considerada normal ( $\leq 80\text{mmHg}$ ). Para o grupo de controle esses aumentos foram de 25% e 9% respectivamente. Aos 6 meses o número de participantes obesos caiu de 32 no início do programa para 27 no final do programa. No grupo controle caiu de 33 para 29.

Os resultados do estudo indicam que intervenção no local de trabalho para mudança de hábitos de vida pode melhorar hábitos alimentares e práticas de atividade física e reduzir muitos fatores de risco para doenças crônicas.

#### b) Wang e colaboradores, 2007

O programa foi direcionado aos trabalhadores que tiveram resultado positivo num teste inicial para diagnosticar depressão. O objetivo principal do programa foi diminuir os sintomas da depressão e, por consequência, diminuir horas perdidas de trabalho por causa dessa doença.

Os 604 participantes selecionados foram randomizados em grupo de intervenção e grupo controle. Os participantes do grupo controle foram avisados do diagnóstico de depressão e aconselhados a buscar tratamento. Os participantes do grupo de intervenção ingressaram no programa que consistiu de aconselhamento telefônico com médicos pós-graduados em saúde mental, que avaliaram as necessidades de tratamento de cada pessoa, facilitaram o tratamento presencial com psicoterapia e medicação para que desejasse e para quem não quisesse forneceu estrutura de psicoterapia por telefone. Além disso, monitoraram e apoiaram a aderência ao programa. Ao todo o programa teve duração de 12 meses.

Para avaliar a efetividade do programa optou-se pela aplicação do Questionário da OMS sobre saúde e produtividade que avalia 4 dimensões do trabalhador: absenteísmo, performance no trabalho, rotatividade no trabalho (afastamentos por motivo de doença). A entrevista foi realizada com 6 meses de intervenção e aos 12 meses.

A proporção de participantes que apresentaram melhora nos sintomas da depressão foi significativamente melhor no grupo de intervenção do que no grupo controle na avaliação de 6 meses (31% vs 22%). E também foi maior a proporção de participantes que se recuperaram da depressão: 22% do grupo de intervenção vs 18% do grupo controle. Além disso, os trabalhadores do grupo de intervenção trabalharam em média 2 horas por semana a mais do que o grupo controle.

### c) McKenzie e colaboradores, 2012

Uma universidade nos EUA implementou um programa de promoção da saúde para seus funcionários que tiveram diagnóstico de hipertensão, colesterol no sangue, diabetes ou mais de um desses fatores. O programa visava reduzir o risco de sofrer um evento cardiovascular nos próximos 10 anos, melhorar a qualidade de vida, aumentar a aderência aos medicamentos para tratar as doenças crônicas e aumentar a taxa de presenteísmo no trabalho.

Durante o programa, cada participante deveria consultar um farmacêutico pelo menos uma vez por mês. Nessas consultas os participantes receberam orientações sobre o gerenciamento da terapia medicamentosa, instruções para implementação e adesão a programas personalizados para mudar o estilo de vida (atividade física, alimentação saudável, gerenciamento do estresse, melhora do sono, moderação no consumo de álcool, cessação do tabagismo e controle de peso), e informações sobre doenças crônicas. A cada participante foram fornecidos materiais educativos, um aparelho de medição da pressão arterial, um contador de passos, livre acesso às instalações de

exercício do empregador, reuniões mensais do grupo de apoio e acesso a um prestador psicólogos e psiquiatras licenciados.

Dados sobre exames clínicos laboratoriais (colesterol, diabetes, pressão arterial, entre outros) foram coletados logo antes do programa e, depois, anualmente para avaliar o andamento do programa. Também foram coletados dados sobre os medicamentos ingeridos para tratar diabetes, colesterol e hipertensão foram coletados 6 meses antes do programa começa e 1 ano após o início.

Na avaliação, notou-se que a aderência aos medicamentos tomados melhorou nos 6 meses de programa (aumento de 17%) e em 1 ano (aumento de 15%) de programa em relação aos 6 meses antes do programa.

#### d) **Kontsevaya e colaboradores, 2010**

Para controlar a hipertensão nos trabalhadores portadores dessa morbidade e com alto risco cardiovascular uma empresa implantou um programa que durou 12 meses, e consistiu de sessões educacionais sobre como aumentar a qualidade de vida, prevenir as doenças cardiovasculares e manter uma boa saúde mesmo com a doença já diagnosticada.

Os trabalhadores participantes foram randomizados em grupo de intervenção e de controle, sendo que esse último não recebeu qualquer tipo de orientação durante o programa.

A avaliação do programa foi realizada por meio de medição da pressão sistólica e diastólica e do colesterol total. Foi realizada também uma análise de custo efetividade por meio da estimação dos custos médicos diretos que a empresa tem com os indivíduos de alto risco e os custos associados com dias de trabalho perdidos.

Após 12 meses de intervenção indentificou-se que tanto no grupo de intervenção como no grupo controle a pressão sistólica, diastólica e o colesterol total diminuiram em relação ao período anterior ao programa. Os custos totais de doenças cardiovasculares e seus fatores de risco foram de US\$ 8.614 para 100 trabalhadores no grupo de

intervenção e US\$ 10.536 no grupo de controle. O custo de diminuir a pressão arterial sistólica em 1 mmHg em 100 trabalhadores do grupo de intervenção foi de US\$ 957 e o custo de diminuir o colesterol total em 0,1 mmol / l foi de US\$ 1.231.

#### e) Milani e Lavie, 2009

Com o objetivo de reduzir as morbidades crônicas entre os trabalhadores, uma empresa implementou um programa com duração de 6 meses. Para cumprir o objetivo, o programa consistiu de: aulas semanais no local de trabalho, que incluíam educação nutricional, aconselhamento sobre exercícios físicos e controle de peso, segurança no local de trabalho e no lar, e aconselhamentos gerais sobre saúde. Um mês antes da intervenção, boletins foram enviados para todos os funcionários descrevendo o programa. Prêmios foram criados para metas atingidas na mudança de comportamento. Competições de grupos foram realizadas, com prêmios para melhores resultados (incluindo dias de férias e outras regalias relacionadas ao trabalho). Boletins mensais foram enviados a todos os funcionários, e os temas salientavam a importância de um comportamento que diminuísse o risco de saúde.

Antes do início do programa foram coletados dados sobre o peso, altura, percentual de gordura corporal, pressão arterial, lipídios, glicose, tabagismo, nível de atividade física e uma avaliação sobre outras doenças de existência já conhecida. Para obtenção de variáveis comportamentais e da qualidade de vida foram aplicados questionários: Kellner Symptom Questionnaire, CAGE Questionnaire, Medical Outcomes Short-Form 36. A partir desses dados foram calculados os riscos de saúde dos participantes, ou seja a probabilidade de agravo das suas morbidades crônicas.

No início do programa 26% do grupo de intervenção haviam sido classificados como de alto risco. Após a intervenção 42% desses permaneceram alto risco, enquanto que 58% se tornou de baixo risco. Dos 74% que já eram de baixo risco antes da

intervenção, 99% permaneceram de baixo risco. Para cada dólar investido na intervenção, US\$ 6 foram poupados em gastos com saúde.

**Quadro 7: Quadro-resumo de programas de gerenciamento de crônicos\*.**

<b>Exemplo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>O que foi feito</b>	<b>Como foi medido</b>	<b>Resultados</b>
Aldana et al., 2005	Reduzir os sintomas das doenças crônicas e melhorar como um todo a saúde dos trabalhadores.	Realização de sessões em grupo sobre doenças crônicas e qualidade de vida, 4 vezes por semana durante 4 semanas. Incentivo à dieta saudável e prática de atividade física por 30 minutos por dia.	<b>Indicadores de resultado:</b> Exame de sangue para avaliar colesterol, glicose, triglicérides, entre outros, e teste de pressão.	Aumento de 31% de trabalhadores com pressão sistólica normal e de 46% de trabalhadores com pressão diastólica normal. Número de obesos caiu de 32 no início do programa para 27 no final.
Wang et al., 2007	Diminuir os sintomas da depressão.	Aconselhamento telefônico com médicos pós-graduados em saúde mental por 12 meses.	<b>Indicadores de resultado:</b> Questionário da OMS sobre saúde e produtividade. Aplicado aos 6 e 12 meses.	31% apresentaram melhora dos sintomas da depressão. Grupo de intervenção trabalharam 2 horas por semana a mais do que o grupo controle.
McKenzie et al., 2012	Reduzir o risco de sofrer evento cardiovascular e aumentar a aderência aos medicamentos entre os doentes crônicos.	Consultas com farmacêutico pelo menos uma vez por mês, para orientações sobre gerenciamento da terapia medicamentosa e estilo de vida saudável.	<b>Indicadores de resultado:</b> Exames de colesterol, diabetes, pressão arterial, entre outros e dados sobre os medicamentos ingeridos para tratar doenças crônicas.	A aderência aos medicamentos tomados aumentou 17% em 180 dias e 15% em 360 dias de programa em relação aos 180 dias antes do programa.
Kontsevaya et al., 2010	Avaliar o custo-efetividade da prevenção primária e secundária de hipertensão.	Os trabalhadores com doenças crônicas tiveram sessões educacionais sobre qualidade de vida e como prevenir e manter uma boa saúde.	<b>Indicadores de resultado:</b> Medição da pressão e do colesterol total. <b>Indicadores econômicos:</b> Custos médicos diretos e os custos associados com dias de trabalho perdidos.	Pressão e o colesterol total diminuíram. O custo de diminuir a pressão sistólica em 1 mmhg em 100 trabalhadores foi de US\$ 957 e o custo de diminuir o colesterol total em 0,1 mmol/l foi de US\$ 1.231.
Milani e Lavie, 2009	Reduzir as morbidades crônicas entre os trabalhadores.	Aulas semanais com orientações gerais sobre saúde. Competições de grupos com prêmios para melhores resultados. Boletins mensais sobre a importância hábitos saudáveis.	<b>Indicadores de resultado:</b> Kellner Symptom Questionnaire, CAGE Questionnaire, Medical Outcomes Short-Form 36. <b>Indicadores econômicos:</b> ROI	Número de participantes do grupo de intervenção classificados como de alto risco caiu 58%. Cada dólar investido economizou, US\$ 6 em gastos com saúde.

\*Nível de significância dos resultados dos estudos apresentados:  $p < 0,05$

## 10. Considerações finais

---

Existem diversas possíveis ações para a promoção da saúde nas empresas, a depender das características demográficas, socioeconômicas e de estado de saúde dos trabalhadores e de seus desejos e expectativas. Deve-se considerar também, para a definição da intervenção a ser implementada, os interesses da empresa, os resultados esperados e seus recursos disponíveis.

Este trabalho apresentou brevemente os casos de algumas empresas que obtiveram resultados muito favoráveis em seus programas de promoção da saúde a fim de estimular e inspirar o desenvolvimento desse tipo de ação nas empresas brasileiras. Mais detalhes dos programas descritos podem ser obtidos diretamente no artigo científico publicado, que indicamos na seção de referências bibliográficas. Além disso, a Agência Nacional de Saúde Suplementar, bem como outras agências e instituições internacionais que possuem estudos sobre o tema. O site<sup>7</sup> do Departamento de Saúde no estado de Vitória, na Austrália, traz guias muito úteis sobre como planejar, desenvolver e avaliar programas de promoção da saúde. Ao final das referências bibliográficas, indicamos outros sites que também podem auxiliar os interessados em implantar programas de promoção da saúde.

Esperamos que esse trabalho estimule profissionais da área de recursos humanos a investir na saúde de seus colaboradores, construindo um ambiente de trabalho mais saudável e, conseqüentemente, mais produtivo.

---

<sup>7</sup> Disponível em: <http://www.health.vic.gov.au/healthpromotion/>

## 11. Referências

---

ALDANA, S. Financial impact of health promotion programs: comprehensive review of the literature. **American Journal of Health Promotion**, v. 15, n. 5, 2001.

ALDANA, S. G. et al. The effects of a worksite chronic disease prevention program. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 47, n. 6, 2005.

ALIVE & THRIVE. Workplace intervention to support breastfeeding: summary report. Ha Noi, Viet Nam: Alive & Thrive, 2012. Disponível em: <<http://www.aliveandthrive.org/sites/default/files/Workplace%20Support%20Report%20English%2011.07.2012.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2013.

ALLEN, J. D. et al. Promoting breast and cervical cancer screening at the workplace: results from the Woman to Woman Study. **American Journal of Public Health**, v. 91, n. 4, 2001.

AMICK, B. et al, Effect of office ergonomics intervention on reducing musculoskeletal symptoms. **SPINE**, v. 28, n. 24, 2003.

ARENA, R. et al. Promoting health and wellness in the workplace: a unique opportunity to establish primary and extended secondary cardiovascular risk reduction programs. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 88, n. 6, p. 605-617, 2013.

ARMITAGE, C. J. Efficacy of a brief worksite intervention to reduce smoking: the roles of behavioral and implementation intentions. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 12, n. 4, p. 376–390, 2007.

BAICKER, K. et al. Workplace wellness programs can generate savings. **Health Affairs**, v. 29, n. 2, p. 304-311, 2010.

BEVERLY B. et al. Active for Life: A Work-based Physical Activity Program. **Preventing Chronic Disease**, v. 4, n. 3, 2007.

BLOCK, G. et al. Demonstration of an e-mailed worksite nutrition intervention program. **Preventing Chronic Disease**, v. 1, n. 4, 2004.

BRAECKMAN, D.; DE BACQUER, L.; BACKER, M. G. Effects of a low-intensity worksite-based nutrition intervention. **Occupational Medicine**, v. 49, n. 8, 1999.

BURKE, R. J. Work stress and women's health: occupational status effects. **Journal of Business Ethics**, v. 37, p. 91–102, 2002.

BURTON, D. et al. A phone-counseling smoking-cessation intervention for male chinese restaurant workers. **Journal of Community Health**, v. 35, p. 579–585, 2010.

CAMPBELL, M. K. et al. Effects of a tailored health promotion program for female blue-collar workers: health works for women. **Preventive Medicine**, v. 34, n. 3, p. 313-323, 2002.

CHAN CB, RYAN DAJ, TUDOR-LOCKE C. Health benefits of a pedometer-based physical activity intervention in sedentary workers. **Preventive Medicine**, v. 39, n. 6, p.1215–1222, 2004.

INSTITUTO ETHOS. **Como as empresas podem investir na saúde da mulher.** Instituto Ethos, 2000. Disponível em: <[http://www.uniethos.org.br/\\_Uniethos/Documents/manual\\_saude\\_mulher.pdf](http://www.uniethos.org.br/_Uniethos/Documents/manual_saude_mulher.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2013.

COOK, R. F. et al. A field test of a web-based workplace health promotion program to improve dietary practices, reduce stress, and increase physical activity: randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 9, n. 2, e17, 2007.

CURRY, R. **Workplace physical activity:** a review of literature examining policy and environmental approaches. Disponível em: <[http://www.hamilton.ca/NR/rdonlyres/79F8F671B2404B9F99EB3DE3901D58BD/0/Literature\\_review\\_FINAL.pdf](http://www.hamilton.ca/NR/rdonlyres/79F8F671B2404B9F99EB3DE3901D58BD/0/Literature_review_FINAL.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2013.

DAVIS L et al. A comprehensive worksite wellness program in Austin, Texas: partnership between Steps to a Healthier Austin and Capital Metropolitan Transportation Authority. **Preventing Chronic Disease**, v. 6, n. 2, 2009.

DELUCIA, A.J. Tobacco abuse and its treatment. **American Association of occupational Health Nurses**, v. 49, n.5, p. 243-260, 2001.

EKLUND, M. et al. Work outcomes and their predictors in the Redesigning Daily Occupations (ReDO) rehabilitation programme for women with stress-related disorders. **Australian Occupational Therapy Journal**, v. 60, p. 85–92, 2013.

FRENCH, S. A et al. Pricing and promotion effects on low-fat vending snack purchases: the Chips study. **American Journal of Public Health**, v. 91, n. 1, 2001.

GRAHAM, A. L. et al. Effectiveness of an Internet-Based Worksite Smoking Cessation Intervention at 12 Months. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 49, n. 8, 2007.

HENNRİKUS, D. J. et al. The SUCCESS Project: the effect of program format and incentives on participation and cessation in worksite smoking cessation programs. **American Journal of Public Health**, v. 92, n. 2, 2002.

HU, S. et al. Workplace smoking policies in Taiwan and their association with employees' smoking behaviors. **European Journal of Public Health**, v.15, n. 3, p. 270–275, 2005.

HUGHES, M. C. et al. Promoting tobacco cessation via the workplace: opportunities for improvement. **Tobacco Control**, v. 20, p. 305-308, 2011.

KODOWAKI, T. et al. Effectiveness of smoking-cessation intervention in all of the smokers at a worksite in Japan. **Industrial Health**, v. 38, p. 396–403, 2000.

KONTSEVAYA, A. et al. Economic efficiency of primary and secondary prevention of hypertension on workplace. **Journal of Hypertension**, v. 28, e-Supplement A, 2010.

MA, G. X. et al. Workplace-based breast cancer screening intervention in China. **Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention**, v. 21, n. 2, 2012.

MAHMUD, N. Ergonomic training reduces musculoskeletal disorders among office workers: results from 6-month follow up. **Malaysian Journal of Medical Science**, v. 18, n. 2, 2011.

MICUCCI, S.; THOMAS, H. The effectiveness of multi-faceted health promotion interventions in the workplace to reduce chronic disease. **Effective Public Health Practice Project**, 2007.

MILANI, R. V. & LAVIE, C. J. Impact of worksite wellness intervention on cardiac risk factors and one-year health care costs. **The American Journal of Cardiology**, v. 104, p. 1389 –1392, 2009.

MOORE, T. et al. Weight, blood pressure and dietary benefits after 12 months of a web-based nutrition education program: longitudinal observational study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 10, n. 4, 2008.

NAKAMURA, K. et al. Nicotine dependence and cost-effectiveness of individualized support for smoking cessation: evidence from practice at a worksite in Japan. **PLoS ONE**, v. 8, n. 1, 2013.

NASSIF, H. et al. Evaluation of a randomized controlled trial in the management of chronic lower back pain in a French automotive industry: An Observational Study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 92, 2011.

NEGOTIATORS' GUIDE. Women's health, safety and well-being at work. London: Unite The Union, 2012.

NURMINEN, E. et al. Effectiveness of a worksite exercise program with respect to perceived work ability and sick leaves among women with physical work. **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, v. 28, n. 2, p. 85–93, 2002.

NUTRITION RESOURCE CENTRE. **Guide to nutrition promotion in the workplace**. Toronto: Ontario Public Health Association, 2002.

O'DONNELL, M. P. A simple framework to describe what works best: improving awareness, enhancing motivation, building skills, and providing opportunity. **American Journal of Health Promotion**, v. 20, n. 1, 2005.

O'DONNELL, M. P. A simple framework to describe what works best: improving awareness, enhancing motivation, building skills, and providing opportunity. **American Journal of Health Promotion**, v. 20, n. 1, 2005.

O'DONNELL, M. P. Editor's note. **American Journal of Health Promotion**, v. 28, n. 1, 2013.

O'DONNELL, M. P.; ROIZEN, M .F. The SmokingPaST framework: illustrating the impact of quit attempts, quit methods, and new smokers on smoking prevalence, years of life saved, medical costs saved, programming costs, cost effectiveness, and return on investment. **American Journal of Health Promotion**, v. 26, n. 1, 2011.

OTT, C. H. et al. Smoking-related health behaviors of employees and readiness to quit. **American Association of Occupational Health Nurses**, v. 53, n. 6, 2005.

PRATT, D. et al. The 5-10-25 challenge: an observational study of a web-based wellness intervention for a global workforce. **Disease Management**, v. 9, n. 5, 2006.

PROPER K. et al. Effect of individual counseling on physical activity fitness and health a randomized controlled trial in a workplace setting. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 2, n. 3, p. 218-226, 2003.

ROUND, R.; MARSHALL, B.; HORTON, K. **Planning for health promotion evaluation**. Melbourne: Victorian Government Department for Human Services, 2005.

SALAZAR, L. et al. **Pan American Health Organization Guide to economic evaluation in health promotion**. Washington, D.C: PAHO, 2007.

SCHUMACHER J. E. et al. Boosting Workplace Stair Utilization: A Study of Incremental Reinforcement. **Rehabilitation Psychology**, v. 58, n. 1, p. 81-86, 2013.

SHINOZAKI, T. YANO, E.; MURATA, K. Intervention for prevention of low back pain in Japanese forklift workers. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 40, 2001.

SJÖGREN, T. et al. Effects of a workplace physical exercise intervention on the intensity of headache and neck and shoulder symptoms and upper extremity muscular strength of office workers: A cluster randomized controlled cross-over trial. **Pain**, v.116, p. 119–128, 2005.

SOLER, R. A systematic review of selected interventions for worksite health promotion: the assessment of health risks with feedback. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 29, n. 2, 2010.

TANG, K. C. **Health promotion evaluation component evaluation protocol**. Health Promotion Project Management Lecture, 2000.

TOMPA, E.; DOLINSCHI, R.; NATALE, J. Economic evaluation of a participatory ergonomics intervention in textile plant. **Applied Ergonomics**, v. 44, 2013.

UNIVERSITY OF TORONTO. Centre for Health Promotion. **Introduction to health promotion program planning**. Toronto: The Health Communication Unit, 2001.

WHO. World health Organization. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva: WHO, 2010.

## Sites Recomendados

---

Care Continuum Alliance: <http://www.carecontinuumalliance.org/>

CDC Work health Promotion: <http://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/>

Victorian Government Department for Human Services:  
<http://www.health.vic.gov.au/healthpromotion/>

International Association for Worksite Health Promotion: <http://www.acsm-iawhp.org>

Publicações da ANS: <http://www.ans.gov.br/materiais-para-pesquisas/materiais-por-tipo-de-publicacao/livros>

World Health Organization: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en/>