

Introdução

Riscos Ameaçadores e as suas Consequências

O “The SCAR Project”, projecto desenvolvido pelo fotógrafo David Jay para sensibilizar as mulheres para a realização do rastreio do cancro da mama, assume como principal lema “breast cancer is not a pink ribbon”. Quem visita a página deste projecto (<http://www.thescarproject.org/>) depara-se com fotografias de mulheres que sobreviveram à doença mas que ficaram com marcas visíveis. Ao longo de mais de 100 testemunhos vemos mulheres mastectomizadas, obrigadas a rever a sua concepção do corpo, o sentimento de invulnerabilidade com que todos vivemos e, em última análise, a sua concepção da vida. Temos a noção que vencer o cancro passou por um difícil processo físico mas também pela mudança dos seus fundamentos psicológicos. Para quem nunca viveu a doença o confronto com os testemunhos e com as imagens é chocante, assustador. Por isso temos dificuldade em vê-las até ao fim. Não sabemos se a estratégia David Jay alcança os seus intentos. Não sabemos, sequer, se é realmente uma melhor estratégia de sensibilização que o dito laço cor de rosa. Ao longo deste trabalho vamos procurar compreender quais os factores determinantes para que a exposição a informação sobre riscos de saúde tenha um impacto emocional negativo e analisar em que medida as relações interpessoais podem ajudar a ultrapassar esse impacto.

Todos os anos são produzidas estatísticas, nacionais e internacionais, que revelam as principais causas de morte, são divulgados dados que dão a conhecer os principais riscos de saúde que nos ameaçam e, principalmente, são gastos milhões de euros em campanhas para a promoção de estilos de vida saudáveis e para a divulgação da necessidade de aderir a procedimentos de rastreio. Toda esta informação nos pode trazer ganhos em termos de saúde mas, se fosse possível, não pensávamos um segundo sobre ela. De facto, quanto maior nosso risco pessoal, mais gostaríamos de evitar ser-mos lembrados de que determinada doença existe. As seguintes estatísticas ilustram bem esta ideia. O cancro é a segunda causa de morte em Portugal e o cancro da mama é aquele que tem maior incidência no nosso país. Anualmente são reportados 4500 novos casos de cancro da mama e 1500 portuguesas morrem desta doença (INE, 2007). No entanto, quando detectados a tempo, 90% dos casos de cancro da mama são curáveis (Hiotis & Skinner, 2004). Uma análise racional destes números levar-nos-ia a aderir totalmente aos procedimentos de rastreio,

nomeadamente ao auto-exame e à realização de mamografias periódicas, mas não é isso que acontece. Dados de 2011 mostram que apenas 51,6% das mulheres portuguesas com mais de 20 anos realizou os exames necessários ao rastreio do cancro da mama. Poderíamos justificar este dado pela falta de adesão geral a procedimentos de rastreio mas essa justificação não seria verdadeira. Olhando para os restantes dados vemos que uma taxa elevada de mulheres realiza periodicamente outros exames preventivos: 86% das mulheres com mais de 18 anos vacinou-se contra o tétano, mais de 90% fez medições periódicas da tensão arterial, do colesterol e da glicemia e mais de 90% realizou exames oftalmológicos (Branco, Paixão, & Vicente, 2011). Então, paradoxalmente, o risco de saúde mais importante é aquele menos presentes está nas preocupações das mulheres portuguesas, pelo menos a avaliar pelos dados expostos.

A noção de que as pessoas evitam informação de saúde ameaçadora encontra-se documentada em inúmeros estudos, onde se verifica que a informação sobre doenças é sistematicamente negada ou minimizada. Este mecanismo de defesa justifica-se em grande medida pelo medo das consequências de determinada doença, sendo a minimização uma forma de protecção face a consequências emocionais indesejadas (Reed, & Aspinall, 1998). Podemos então pensar que a gestão das emoções negativas é fundamental para que a informação de saúde seja tida em conta por parte daqueles a quem as mensagens se destinam. Esta não tem sido a perspectiva dos que investigam a transmissão de informações de saúde ameaçadoras ou dos que produzem essas mensagens, que concentram os seus esforços na manipulação das características das mensagens e no veículo de comunicação. A perspectiva defendida neste trabalho é que esta estratégia apenas seria eficaz se o impacto negativo da informação sobre saúde resultasse unicamente da forma e conteúdo das mensagens de saúde. Não nos parece que seja esse o caso. As mulheres não evitam o rastreio do cancro da mama porque a divulgação é feita de forma assustadora mas porque a representação da doença é assustadora. Então, a estratégia de intervenção deve passar, não apenas pelo controle do impacto emocional negativo, feito através da manipulação da mensagem, mas pela gestão das emoções negativas. Defendemos que a interacção social é uma forma privilegiada para lidar com estas emoções. Ao longo deste trabalho testaremos a hipótese de que a gestão das emoções desencadeadas pela exposição a informação

sobre riscos de saúde suscita a necessidade de contacto social e que a partilha destas emoções é parte do processo de regulação do risco.

As relações sociais são, reconhecidamente, um factor de protecção da saúde física e mental. Ao longo dos últimos 30 anos tem sido substancial o interesse em definir o papel do apoio social na manutenção e etiologia da doença (Cohen, 2004). Não seria útil referir de forma sistemática a grande quantidade de estudos epidemiológicos que, de uma forma continuada, associam a integração social a um menor risco de morrer e a melhores resultados saúde medindo, em particular, com uma menor incidência ou severidade de determinadas doenças, com a recuperação após um episódio de doença ou com a melhoria da saúde mental (Ryff, & Singer, 2001). Estes estudos mostram claramente que a interacção social “produz” saúde. No entanto, falham na tentativa de esclarecer os mecanismos que tornam a relação com os outros num recurso tão importante. Algumas hipóteses investigadas apontam para o efeito positivo do apoio social na manutenção de estilos de vida saudáveis, que implicam a redução de comportamentos de risco (Bovbjerg, McCann, Brief, Follette, Retzlaff, Dowdy, Walden, & Knopp, 1995; Cohen, 1991; Duncan & McAuley, 1993; House, Robbins, & Metzner, 1982; Sallis et al., 1989; Seeman, Seeman, & Sayles, 1985; Umberson, 1987). No entanto, uma das principais hipóteses avançadas neste domínio indica que as relações sociais são uma fonte de informação, no sentido em que modulam a interpretação cognitiva e emocional dos estímulos, interpretação essa que vai agir sobre a actividade neurológica e endócrina (Bovard, 1961, 1962, 1985; Schneiderman, 1983; Williams, 1985). Neste trabalho recorreremos à teoria da partilha social das emoções (Rimé, 1989), numa tentativa de melhor esclarecer de que forma a interacção social permite regular os efeitos emocionais negativos da exposição a informação de saúde e assim testar a anteriormente referida intervenção das emoções na regulação do risco.

A resposta a duas grandes questões que derivam da hipótese formulada guiam a organização deste trabalho. Em primeiro lugar concentramos a nossa atenção nos modelos de percepção do risco e nos modelos que descrevem a adaptação a riscos de saúde para compreender as possíveis causas para que a exposição a riscos de saúde tenha um impacto emocional negativo. Assumindo uma posição teórica próxima dos modelos que assumem a primazia da cognição na resposta a riscos de saúde, colocamos a hipótese que o impacto emocional negativo dos riscos de saúde tem

origem na forma como estes riscos são representados e que existe uma equivalência entre a importância atribuída ao risco e a intensidade das emoções sentidas quando se é confrontado com esse mesmo risco. Então, riscos representados como mais importantes implicam maior activação emocional e, em consequência, maiores necessidades de regulação dessas emoções. Esta necessidade de regulação conduz-nos à segunda grande questão deste trabalho. Tomando como referência a noção que as emoções desencadeiam a necessidade de contacto social, investigamos o papel que esse contacto desempenha no processo de regulação da resposta emocional, quer através da redução momentânea da activação da emoção, quer através da alteração da representação do risco de forma a diminuir a sua importância. Neste sentido, colocamos a hipótese que a partilha social das emoções é parte do processo de regulação do risco mas que nem todos os processos são igualmente eficazes. Recorrendo a uma metáfora médica, esperamos que a maioria dos processos de partilha actue sobre os sintomas, proporcionando alívio emocional, sem agir sobre as causas, a representação do risco. No entanto, esperamos que alguns processos de partilha vão agir sobre as causas, promovendo a adaptação da representação de forma a que esta se torne menos ameaçadora. As duas questões referidas dão origem às duas grandes partes deste trabalho.

Na primeira parte abordamos a representação dos riscos de saúde e a relação entre a representação e o impacto emocional, apresentando dois capítulos teóricos e três estudos empíricos. O primeiro capítulo revê as principais teorias relativas à percepção do risco e descreve os resultados relativos ao estudo da percepção da percepção dos riscos de saúde. O capítulo é seguido pelo primeiro estudo, onde se procura retratar a representação comparativa de um conjunto de 15 riscos de saúde. Este não é um estudo central, considerando o objectivo estabelecido. No entanto, não existindo na literatura um estudo que relatasse de forma sistemática como se posicionam os diferentes riscos de saúde dentro de uma tipologia de avaliação comum, foi necessário proceder a esta primeira investigação. Os resultados obtidos serviram de base para alcançar o primeiro objectivo: compreender qual o contributo da representação dos riscos de saúde na amplitude do seu impacto emocional. A atribuição da resposta emocional a factores avaliativos, associados à representação do risco, ou a factores externos, associados ao estímulo, é um primeiro e importante

indicador de quais os mecanismos de intervenção mais eficazes: se a intervenção sobre o estímulo, se a tentativa de regulação da emoção.

O segundo capítulo aborda dois conjuntos de literatura distintos, que contribuem para esclarecer os motivos pelos quais a exposição a informação sobre riscos de saúde desencadeia emoções negativas. Começamos por rever os modelos da psicologia da saúde que descrevem a o processo de adaptação a situações de risco para a saúde. Seguem-se os resultados da investigação que se ocupa da análise da resposta afectiva aos riscos de saúde, estudando fenómenos como a minimização do risco pessoal ou o evitamento deste tipo de informação. Os dois últimos estudos da primeira parte procuram esclarecer se riscos de saúde com diferentes representações resultam emoções de diferentes intensidades. Através de um de um estudo experimental inter-participantes três grupos de participantes foram expostos a estímulos equivalentes que apresentam informação sobre a constipação, a diabetes ou o cancro, seguindo-se a avaliação da resposta emocional. No terceiro estudo avaliámos a resposta emocional e a mudança da representação da doença face a dois estímulos onde se apresentou informação emocional ou conceptual sobre cancro ou a um estímulo com informação sobre aspectos gerais de saúde pública. Em conjunto, os estudos 2 e 3 permitiram diferenciar a influência das características do estímulo da influência das representações da doença no impacto emocional face a informação sobre riscos de saúde.

Com a finalidade de esclarecer em que medida a exposição a riscos de saúde se associa à necessidade de contacto social e de que forma este contacto contribuí para a regulação do risco, a segunda parte desta tese apresenta um capítulo teórico e dois estudos experimentais. O capítulo teórico faz uma revisão da teoria e das evidências empíricas relativas à partilha social da emoção e discute em que medida a interacção social permite gerir as emoções negativas desencadeadas pela exposição a informação sobre riscos de saúde, promovendo o ajustamento cognitivo e emocional. No primeiro estudo da segunda parte testámos a hipótese de que, por estar associada a uma resposta emocional negativa, a exposição a informação sobre riscos de saúde desencadeia a necessidade de interacção social e, quanto mais importante o risco, maior a necessidade de partilha. Observa-se ainda o efeito de partilhar na redução da intensidade da emoção. No segundo e último estudo testa-se o efeito de interacções

que se concentram na reestruturação cognitiva ou no apoio afectivo sobre a recuperação emocional.

Parte 1

Riscos de saúde e emoções

Capítulo 1. Percepção e riscos de saúde e representação da doença

Quase nada nos preocupa tanto como a manutenção ou recuperação do nosso estado de saúde. À ideia de ficarmos doentes associamos sofrimento físico, diminuição das nossas capacidades e, em casos extremos, associamos a ideia de morte. Então porque não fazemos tudo o que está ao nosso alcance para prevenir a doença? É um paradoxo para muitos os que investigam e intervêm na comunicação de riscos de saúde a fraca adesão do público à adopção de comportamentos saudáveis, ao abandono de hábitos prejudiciais à saúde ou a procedimentos de rastreio. É também esta contradição que introduz a psicologia nesta equação. A compreensão dos processos psicológicos da percepção de riscos é actualmente considerada central na comunicação de riscos de saúde.

Como autoridade internacional que coordena as acções de saúde pública, a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem-se preocupado particularmente com os factores que interferem na comunicação de riscos. No Relatório Mundial de Saúde de 2002, a OMS afirma a importância de conhecer os motivos para que algumas intervenções de prevenção tenham mais sucesso que outras e, para tal, sublinha a necessidade de caracterizar o modo como o público constrói as suas representações dos riscos de saúde. Já em 2009, um documento da OMS sobre a comunicação de riscos afirma que este é um processo complexo, que ultrapassa em muito a comunicação de informação de forma aberta e objectiva. Ainda neste documento, é sublinhada a importância de recorrer a modelos psicológicos que enquadrem a forma como o público leigo percebe os riscos de saúde.

A questão da eficácia da comunicação de riscos de saúde assume particular importância durante os períodos críticos de surtos epidémicos. Este é um excelente exemplo de como o processo se deve concentrar na gestão das expectativas do público e na análise próxima de como este recebe a informação e não apenas na elaboração de documentos técnicos. A comunicação relativa ao surto de infecção respiratória aguda é paradigmática da diferença entre a avaliação do risco produzida pelos técnicos e a forma como as pessoas percebem esse mesmo risco. Os surtos de infecções respiratórias são recorrentes e a análise epidemiológica mostra que rapidamente se disseminam entre países (OMS, 2003). Por este motivo, este tipo de surtos são

usualmente alvo de campanhas de informação que visam a promoção do rastreio e da vacinação. No entanto, a adesão a estes comportamentos fica aquém do desejado (OMS, 2003). Um conjunto de estudos mostra que a ausência de adesão não pode ser atribuída à falta de informação. De facto, as pessoas parecem estar bem informadas acerca o tipo de doença em causa, a sua origem e consequências. No entanto, grande parte das pessoas mostra pouca preocupação com o impacto individual da doença e sobrestima a sua capacidade para a evitar (Brug, Aro, Oenema, Zwart, Richardus & Bishop, 2004; Zwart, Veldhuijzen, Elam, Aro, Abraham, Bishop, Voeten, Richardus & Brug, 2009). Decorre desta observação que, claramente, o público leigo não aplica objectivamente a informação que lhe é transmitida e que utiliza critérios diferentes dos que são usados pelos peritos para representar o risco a que está sujeito. O interesse em conhecer estas representações motivou inúmeros estudos que procuraram descrever a percepção de problemas de saúde específicos e associar esta variável à probabilidade de serem adoptados comportamentos saudáveis (Hochbaum, 1958; Janz, & Becker, 1984; Rosenstock, 1966).

De facto, ao longo dos anos, a psicologia tem desenvolvido modelos que procuram responder à questão da divergência entre a perspectiva dos técnicos e a visão do público leigo. Neste capítulo são apresentadas as duas abordagens concorrentes que correspondem às perspectivas referidas. A primeira abordagem compreende uma análise objectiva, que parte da identificação do risco, da sua quantificação e da caracterização das ameaças à saúde humana (Slovic, & Weber, 2002). A segunda abordagem, eleita pelas ciências sociais, estuda a forma como os leigos percebem subjectivamente os riscos aos quais estão expostos (Peters, Slovic, Hibbard, & Tusler, 2006; Slovic, 1987; Slovic, & Weber, 2002). O primeiro tipo de abordagem, associado à apreciação dos peritos, designa-se por avaliação do risco, enquanto a segunda abordagem, atribuída à avaliação produzida pelo público leigo, se designa na literatura por percepção do risco. A avaliação feita em função de critérios técnicos determina que alguns riscos são mais graves que outros. No entanto, o confronto entre as duas perspectivas referidas permite-nos compreender que raramente os riscos valorizados pelo público leigo são coincidentes com a ordenação feita pelos técnicos. É então impossível perceber que impacto determinados riscos têm sobre as pessoas sem que se conheça a forma como são representados.

Sendo a primeira meta deste trabalho chegar a uma representação comparativa dos riscos de saúde, é para nós central que estes sejam caracterizados em dimensões

relevantes para os indivíduos. Apenas através de uma caracterização que se revista de significado para o público leigo (e que vá além da avaliação do risco produzida por especialistas) poderemos posteriormente reflectir sobre o impacto diferencial que os riscos de saúde têm sobre as nossas emoções. Neste sentido, a revisão dos modelos apresentados será feita de forma compreendermos que abordagem se adequa melhor a esta finalidade.

O risco...

Quando falamos de risco referimo-nos usualmente à probabilidade de alguém vir a sofrer os efeitos negativos procedentes de um agente determinado (Breakwell, 2007). Neste sentido, um risco é definido a partir da magnitude das suas consequências e da probabilidade de estas virem a ocorrer (Breakwell, 2007; Hohenemser, Kates, & Slovic, 1985; Rayner & Cantor, 1987). Esta definição pode ser ilustrada de forma simples pelos dados divulgados pela Organização Mundial de Saúde relativamente ao consumo de tabaco. Segundo esta organização, cerca de metade dos fumadores irão morrer devido a problemas de saúde associados a este hábito (OMS, 2011). Esta informação remete-nos para os dois factores-chave que definem o risco do consumo de tabaco, i.e., a consequência, neste caso a morte, e a probabilidade de esta vir a ocorrer, aqui referida como sendo cerca de 50%. Sendo preponderante, esta definição não é, no entanto, universalmente aceite. O conceito, tal como foi definido, aplica-se a riscos tão heterogéneos como os riscos ambientais, os de saúde, sociais, tecnológicos ou derivados de qualquer tipo de actividade. Sendo que o resultado da definição anterior resulta na quantificação do risco associado a qualquer uma destas actividades, parece ser impossível que riscos provenientes de tal diversidade de fontes possam ser avaliados com base numa referência comum (Cadet & Kouabenan, 2005). De facto, numa perspectiva alternativa sobre conceito de risco, autores como Slovic (1992) consideram que o risco é subjectivo e não uma entidade palpável, passível de ser directamente medida. Assim, o risco é definido como um constructo, que assume diferentes formas, consoante a importância subjectiva que cada pessoa atribui à informação disponível (Cadet, 2001; Cadet & Kouabenan, 2005). Por ser multidimensional, o conceito obriga a que seja adoptada uma visão associada ao contexto. Nesta visão, a avaliação das probabilidades e das consequências encontram-se a par com outros factores qualitativos que definem

igualmente o risco, tais como o medo ou a percepção de que se conhece ou controla o risco (Thompson & Dean, 1996). Mais tarde esta definição será novamente abordada, quer quando nos referirmos à percepção de risco, quer aquando da apresentação do paradigma psicométrico.

O conceito de risco diferencia-se de outros adjacentes, como o conceito de perigo, que se define como qualquer agente (por exemplo, uma actividade humana ou um acontecimento natural) que encerra a possibilidade de provocar danos (Breakwell, 2007). Um perigo é ainda definido como uma ameaça às pessoas e ao que elas dão importância (Kates & Kasperson, 1983). Remetendo novamente para o exemplo anterior, o consumo de tabaco em si é um perigo, porque tem o potencial de provocar danos, enquanto a probabilidade de este comportamento ter resultados negativos configura um risco. As consequências negativas que integram a definição de risco são designadas por dano. A determinação da amplitude do dano provocado por determinado perigo, considerada nas ciências naturais como um dado quantificável, é vista nas ciências sociais e humanas como um dado subjectivo, caracterizado por um processo de interpretação determinado por factores psicológicos e sociais (Windschitl & Wells, 1996). Na prática isto significa que o risco não é igual para todos e que alguns podem considerar os resultados de determinado perigo como aceitáveis, enquanto outros os consideram inaceitáveis (Brun, 1994). Por fim, a probabilidade que cada indivíduo apresenta de vir a sofrer os danos provocados por uma fonte de risco para a saúde é definida por alguns autores como “susceptibilidade”. No entanto, outros autores diferenciam a probabilidade individual da susceptibilidade, uma vez que a probabilidade se pode atribuir a factores relativos às características do indivíduo e a factores ambientais, enquanto a susceptibilidade se associa usualmente apenas às características do indivíduo (Harman, Wilson & Kenesi, 2010). Então, uma elevada susceptibilidade a uma doença indica que uma pessoa, pelas suas características físicas ou genéticas, tem maior probabilidade de vir a sofrer dessa doença. No entanto, se as condições ambientais forem favoráveis, essa pessoa pode, na realidade, apresentar uma probabilidade diminuta de vir a sofrer as consequências negativas associadas a essa fonte de risco.

Como já foi referido, as definições de risco apresentadas correspondem a duas perspectivas concorrentes sobre o risco: a primeira que o vê de uma forma objectiva e quantificável (Slovic, & Weber, 2002) e a segunda, que o considera como uma

construção subjectiva, feita com base em dimensões qualitativas que são quantificáveis (Peters, Slovic, Hibbard, & Tusler, 2006; Slovic, 1987; Slovic, & Weber, 2002). De seguida serão referidos alguns conceitos relativos à análise do risco, perspectiva assumida na visão de que o risco é objectivo, e à percepção de risco, associada à visão de que o risco é essencialmente avaliado a partir de dimensões subjectivas.

A análise do risco...

A análise do risco refere-se ao processo técnico de medição da probabilidade com que determinada actividade ou situação podem ter resultados negativos e na avaliação desses resultados (Lima, 2005; Breakwell, 2007). Esta análise compreende um conjunto de técnicas dedicadas à medição do risco através da análise da relação entre a exposição a um agente específico e as suas consequências (avaliação do perigo); da quantificação da associação entre o grau de exposição e a amplitude das consequências (relação dose-resposta); da identificação das populações expostas ao risco (avaliação da exposição); e da articulação da informação existente sobre a fonte de perigo e as suas consequências (caracterização do risco) (Lima, 2005). Os procedimentos técnicos usados na avaliação do risco são específicos de cada disciplina científica e cada disciplina usa formas próprias de medir o dano provocado pela fonte de perigo. No entanto, muitas áreas científicas usam indicadores como a taxa de mortalidade anual, a taxa de mortalidade associada a uma actividade específica (e.g. número de mortes por hora associadas ao consumo de tabaco) ou a diminuição da esperança de vida (OMS, 2002; Breakwell, 2007).

A análise ou avaliação do risco é um procedimento corrente na área da saúde. Esta análise é realizada tanto ao nível individual, por exemplo na análise da susceptibilidade genética a determinado tipo de patologia, como ao nível epidemiológico, onde se observam os padrões de evolução das doenças nas populações e os factores que aumentam a probabilidade de progressão dessas doenças. De facto, a análise de cada risco de saúde decorre de uma complexa sucessão de factores, onde se incluem aspectos sociais e económicos, condições ambientais e comunitárias, assim como factores individuais e comportamentais. Todas estas variáveis entram na avaliação dos riscos de saúde e constituem, ao mesmo tempo,

pontos de intervenção para a redução do risco (OMS, 2009). A título de exemplo, a análise do risco associado à doença isquémica do coração é determinada directamente a partir de factores como a tensão arterial ou o nível de colesterol mas tem determinantes menos directos, como a ausência de exercício físico, o consumo de álcool e de tabaco e a ingestão de gordura. Este risco pode ainda ser associada a factores mais distantes, como o nível de educação ou o rendimento. Apesar de não agirem directamente, os factores mais distais exercem influência sobre os factores mais próximos e é possível alterar os níveis de risco dos factores directos intervindo nos aspectos que se encontram a montante.

A avaliação do risco pode igualmente ser feita ainda através da medição do seu impacto. Recorrendo ao exemplo dos riscos associados ao consumo de tabaco, dados divulgados pela OMS relativos ao conjunto dos países industrializados mostram que o hábito tabágico está associado a cerca de 90% dos cancros observados na população masculina e 70% na população feminina. Mas os riscos associados ao consumo de tabaco são ainda avaliados com outros indicadores de morbilidade, como a incidência de cancro no aparelho digestivo, de doença pulmonar obstrutiva ou a prevalência de todas as doenças vasculares. Os métodos usados para calcular o risco de determinado indivíduo ou população são extremamente complexos e desenvolvem-se ao longo de um conjunto de passos onde são feitas extrapolações sobre o que se passa na realidade. Estes processos resultam em estimativas com graus de fiabilidade variáveis mas que servirão para desenvolver programas de prevenção e campanhas de educação para a saúde (OMS, 2009).

A informação proveniente da análise do risco é então considerada como a base para o processo de decisão face a um comportamento que possa resultar em danos para a saúde. No entanto, e como já foi referido, o processo de comunicação de riscos deve ir além da comunicação dos resultados da análise técnica. Está há muito ultrapassada a ideia de que a perspectiva do público leigo é simplesmente irracional. A falta de adesão à comunicação de riscos de saúde feita com base na transmissão da informação produzida pelos técnicos impulsionou a ideia que o público leigo recorre a dimensões alternativas na avaliação dos riscos e que estas dimensões devem ser consideradas aquando da comunicação de riscos.

E a percepção do risco

O termo percepção do risco refere-se à avaliação produzida pelo público leigo e inclui diferentes tipos de crenças, julgamentos, atitudes e sentimentos referentes a uma fonte de risco (Breawell, 2007; Lima, 2004). Ao contrário da avaliação do risco, a percepção do risco não se limita à avaliação da probabilidade e do resultado. Os não especialistas percebem os perigos que os rodeiam usando múltiplas dimensões, que os ajudam a determinar o grau de ameaça que determinado acontecimento ou actividade representam (Lima, 2004; Pidgeon, Hood, Jones, Turner & Gibson, 1992). Sendo uma avaliação pessoal, determinada por representações construídas com base em experiências passadas ou em informações transmitidas socialmente, um perigo particular pode ter um significado diferente e representa uma ameaça de intensidade variável (Breakwell, 2007).

Retomando o exemplo da doença cardíaca, colocado na secção anterior quando referimos a avaliação do risco, percebemos pelos documentos emitido pelos especialistas que esta é realizada a partir dos determinantes da doença, referindo aspectos como os valores da tensão arterial ou do colesterol. No entanto, nos estudos referentes à percepção do risco por parte do público leigo, o risco é caracterizado como tendo consequências terríveis, como não sendo observável ou como sendo causa de medo por ser imprevisível (Ammouri, Neuberger, Mrayyan, Hamaideh & Shafer, 2011). Podemos então afirmar que as pessoas não caracterizam o risco em função das suas causas mas antes a partir das suas características e consequências (Lima, 1998).

Apesar das perspectivas actuais aceitarem que a avaliação produzida pelos leigos não é qualitativamente inferior, nem sempre assim foi. Os modelos a seguir descritos baseiam-se na ideia que a avaliação dos leigos, por se afastar da avaliação produzida pelos peritos, é deficitária e qualitativamente inferior. As duas secções seguintes apresentam perspectivas que se opõem a esta ideia veiculada pelos modelos de decisão. Quer os modelos ligados à percepção dos riscos de saúde, quer o paradigma psicométrico, são apresentados revelando um óptica de que a avaliação dos leigos é igualmente válida, cumprindo, simplesmente, finalidades diferentes.

Modelos de tomada de decisão

As primeiras abordagens à percepção do risco foram fortemente influenciadas pela avaliação técnica e pela ideia que os julgamentos produzidos pelos especialistas são qualitativamente superiores aos produzidos pelo público leigo. Estas abordagens adoptaram uma posição racionalista, onde se assumia que existe um cálculo objectivo do risco e onde os leigos era concebidos como avaliadores deficitários, que produzem juízos distorcidos. Sendo originárias da psicologia cognitiva, centraram-se tipicamente na análise das repostas face a decisões de risco, criando hipóteses sobre os processos internos, as limitações mentais e a forma como os processos de percepção do risco eram moldados por essas limitações (Breakwell, 2007).

A primeira teorização apresentada data do final dos anos 60. Não sendo tipicamente um modelo de decisão, enquadra-se, no entanto, numa perspectiva racionalista, segundo a qual o risco pode ser quantificável. Esta perspectiva, proposta por Starr em 1969, designa a sua abordagem à aceitação do risco, por “preferência revelada”, onde a relação de equilíbrio entre os custos e os benefícios de determinada actividade é alcançada por tentativa e erro. Numa sucessão de ensaios, determinado grupo ou sociedade chegam a consenso sobre o grau de risco aceitável. Através do estudo de um conjunto de actividades e da determinação numérica dos benefícios (e.g. contributo médio da actividade para o rendimento do indivíduo) e dos custos (número de mortes/hora resultantes da exposição à actividade) de cada uma delas, Starr deriva a “lei do risco aceitável”. Esta quantificação indica o grau no qual as pessoas estão dispostas a aceitar a exposição a determinado factor de risco. A partir desta quantificação o autor estabelece regras, como a de que as pessoas estão cerca de 1000 vezes mais dispostas a aceitar riscos aos quais se expõem voluntariamente do que a riscos involuntários ou que o grau de risco tolerado para riscos voluntários é semelhante ao grau de risco aceite para doenças (Starr, 1969). Slovic (2000) e Fischhoff, Lichtenstein, Slovic, Derby e Keeney (1981) apontam um conjunto importante de inconvenientes associados à abordagem de Starr. Nomeadamente, apontam para o facto de a abordagem da preferência revelada aceitar que o comportamento passado é um bom preditor das preferências actuais, o que muitas vezes não se verifica, ou de assumir que as pessoas têm acesso a toda a informação acerca do risco e que a usam de forma óptima, facto que é contrariado por grande parte da literatura da tomada de decisão.

O Modelo de Decisão Racional (Simon, 1971) concebe os problemas de aceitação ou rejeição do risco como problemas de decisão, onde, face a determinado problema, se é obrigado a escolher entre alternativas de acção mais ou menos arriscadas (Fischhoff et al., 1981). A aceitação de um maior grau de risco implica uma desvalorização da segurança, enquanto a rejeição do risco indica a valorização da segurança face a outros critérios. Num problema de aceitação de risco deve escolher-se entre um conjunto de acções possíveis sem ter a certeza das suas consequências. Isto acontece porque o resultado das acções depende de acontecimentos prováveis e a escolha de uma via de acção implica a aceitação de que a acção tem vários resultados alternativos e que cada resultado tem determinada probabilidade de ocorrer (Kahneman & Tversky, 2000). Transpondo esta ideia para os comportamentos de saúde, sempre que adoptamos um comportamento pouco saudável sabemos que este poderá resultar em danos para a nossa saúde mas não temos a certeza que isso venha a ocorrer. Quando se pondera cada alternativa consideramos os respectivos benefícios e custos e a opção escolhida não é necessariamente a que envolve menos risco. De facto, pode escolher-se a opção mais arriscada se os seus benefícios forem elevados. O grau de atractividade de uma opção depende do conjunto das suas consequências, positivas e negativas, e da probabilidade com que ocorrem (Fischhoff et al., 1981). Este facto explica que alguns comportamentos pouco saudáveis sejam escolhidos: mesmo quando estão associados à probabilidade de danos, estes comportamentos produzem igualmente resultados positivos (como consumir alimentos pouco saudáveis mas apetecíveis).

O modelo racional pressupõe que o decisor é capaz de antever as consequências das decisões através do cálculo da probabilidade de cada resultado vir a ocorrer, atribuindo simultaneamente um valor exacto à importância de cada um desses resultados (Harrison, 1987). A teoria da racionalidade limitada critica o princípio de maximização defendido pelo modelo racional, dado que este princípio assume que os decisores têm acesso a toda a informação, o que dificilmente acontece. Mesmo que toda a informação esteja disponível, as limitações cognitivas dos indivíduos não lhes permitem maximizar a racionalidade da decisão. Neste sentido, a teoria da racionalidade limitada apresenta o decisor como alguém que procura uma decisão satisfatória, em detrimento da decisão óptima (March & Simon, 1958).

Um dos indicadores de que o processo de decisão face ao risco não é racional é a maior preferência ou aversão face a situações que envolvem risco. A aversão ao risco indica que a rejeição da perda de um valor é maior do que a apetência pelo ganho de um valor de igual magnitude. Neste caso poder-se-á preferir a alternativa mais segura, mesmo que os ganhos obtidos sejam menores. Então, o domínio dos ganhos está associado à aversão ao risco e o domínio das perdas à propensão para o risco. Exemplo deste efeito é preferência por uma perda provável que por uma perda certa, mesmo que a perda provável seja maior. Pelo contrário, prefere-se um ganho certo a um ganho provável, mesmo que o ganho provável seja maior. Então, a preferência por um resultado provável designa-se por propensão para o risco, enquanto a preferência por um resultado certo se designa por aversão ao risco (Kahneman & Tversky, 2000). Enquanto que a aversão ao risco revela a sobrevalorização da segurança durante o processo de decisão, a propensão para o risco revela uma desvalorização deste critério e a valorização de outros critérios de decisão. Quer a aversão, quer a propensão para o risco são usados para demonstrar a irracionalidade dos indivíduos nos processos de decisão.

Da mesma forma, o pressuposto de que o processo de decisão tem um desenrolar lógico e de que a escolha de uma alternativa é consequência desse processo não é compatível com os resultados obtidos por Kahneman e Tversky (2000). De facto, em situações de decisão complexas não procedemos a uma análise exaustiva da informação. Segundo a teoria do prospecto, neste tipo de situação recorreremos a regras simples ou a heurísticas cognitivas. Encontramos um exemplo deste tipo de processo no efeito do enquadramento, segundo o qual as pessoas estão mais dispostas a optar por decisões arriscadas quando o problema de decisão lhes é apresentado focando as perdas do que quando são focadas os ganhos (Tversky, & Kahneman, 1981). Num problema designado como “doença asiática” as pessoas são confrontadas com dois planos alternativos que visam combater uma doença que pode vir a matar 600 pessoas. Os dois planos podem ser apresentados de duas formas alternativas, uma onde se focam os ganhos e outra onde se focam as perdas. Um plano A salva 200 pessoas (enquadramento positivo) ou, dito de outra forma, se esse plano for adoptado morrem 400 pessoas (enquadramento negativo). Num plano B há um terço de possibilidades que as 600 pessoas se salvem e dois terços de possibilidades que ninguém se salve (enquadramento positivo) ou, apresentando os resultados pela

negativa, há um terço de possibilidade de que ninguém morra e dois terços de possibilidades de que as 600 pessoas morram (enquadramento negativo). Os resultados mostram que, perante o mesmo problema, as pessoas tomam as decisões mais arriscadas quando o enquadramento é negativo mas optam pelas decisões mais seguras quando o enquadramento é positivo. Neste sentido, é revelada uma motivação básica para preservar os resultados positivos e para evitar os resultados negativos, o que poderia levar a acreditar que as pessoas são mais conservadoras relativamente ao risco quando estão saudáveis.

A noção básica dos modelos de decisão de que o público leigo falha em avaliar racionalmente o risco e, em consequência, produz avaliações deficitárias, restringe a visão sobre os problemas da percepção do risco a uma perspectiva única. A procura em descrever as distorções à avaliação do risco assume como ponto de referência uma avaliação que se baseia nas dimensões usadas na avaliação do risco, sem considerar que usualmente não é este o processo usado pelo público leigo para determinar se determinado risco é ou não aceitável. Quando somos confrontados com uma actividade que comporta a possibilidade de provocar danos na nossa saúde, não calculamos a probabilidade nem o valor do resultado. Antes, concentramos a nossa atenção nos resultados negativos e no significado que têm para nós. Então, apesar da utilidade dos modelos de decisão na descrição dos processos cognitivos de avaliação de situações de risco, eles não são informativos em relação à forma como as pessoas os caracterizam, não nos permitindo chegar ao conteúdo da representação dos riscos.

Os modelos da saúde

Tal como nos modelos anteriores, os modelos da psicologia da saúde tornam presentes as distorções feitas pelos leigos na percepção dos riscos. No entanto, esta visão de que as pessoas avaliam os riscos de forma distorcida é justificada de uma forma totalmente diferente. Os desvios na análise dos riscos não são justificados pelas limitações cognitivas, pela utilização de formas simplificadas de pensar ou por desvios provocados pela forma como a informação é apresentada. A psicologia da saúde atribuí estes desvios a aspectos motivacionais, que têm como finalidade a preservação do bem-estar psicológico e de uma auto-imagem positiva.

Um exemplo deste tipo de mecanismo é descrito na perspectiva de Taylor (1983), apresentada na Teoria da Adaptação Cognitiva. Esta teoria refere que uma adaptação bem sucedida a uma ameaça à saúde passa pela realização de pequenas distorções cognitivas, distorções essa que devem resultar numa avaliação mais positiva de aspectos relevantes para o próprio. O processo desenvolve-se em três etapas. Depois de confrontadas com uma ameaça, as pessoas começam por procurar atribuir um significado à situação que lhes permita formar uma atitude positiva em relação ao acontecimento ameaçador. Num segundo momento tentam recuperar o controle sobre o acontecimento e finalmente, se os dois processos anteriores foram bem sucedidos, recuperam a auto-estima. Numa segunda versão da teoria, Taylor e Brown (1988) referem-se a estas distorções como ilusões positivas, sugerindo que o optimismo, a percepção de controle e uma auto-imagem positiva são uma importante fonte de bem estar. Estão, contrariamente aos modelos racionalistas, a perspectiva de Taylor aponta para os efeitos benéficos das referidas ilusões. Esta perspectiva é sustentada pelos resultados de investigações que mostram a existência de uma relação entre as ilusões positivas e resultados associados à saúde e ao bem-estar. Em entrevistas realizadas a mulheres com cancro da mama Taylor (1983) verifica que a maioria das mulheres tenta compreender a forma como surgiu a doença e que este processo lhes permite desenvolver ilusões positivas relativamente ao controle da doença. Num outro estudo com doentes de SIDA verificou-se que o grupo que apresentava uma visão realista da doença morreu em média nove meses antes daqueles que desenvolveram um sentimento de optimismo e de controle irrealistas (Reed, Kemeny Taylor, & Visscher, 1999). Estes dois estudos são apenas exemplificativos de um grande conjunto de estudos que mostra o impacto positivo das ilusões na implementação de estratégias de coping face à ameaça, que resultam em benefícios psicológicos e físicos.

Tal como na teoria da adaptação cognitiva, o modelo do desvio optimista descreve um viés sistemático na forma como as pessoas avaliam os riscos (Weinstein, 1980; 1983). Através de dois estudos, Weinstein (1980) começou por observar numa amostra de estudantes universitários a tendência para se ser irrealistamente optimista em relação ao futuro. Quando questionados acerca da probabilidade de virem a viver determinados acontecimentos, estes estudantes sobreavaliaram a possibilidade de ocorrerem acontecimentos positivos e subavaliaram a probabilidade de se darem

acontecimentos negativos. Na sequência desta observação, o modelo Weinstein (1983; 1984) propôs que o desvio optimista é atribuível a um erro de processamento com origem em factores como a comparação do próprio com outros que se encontram mais expostos ao risco e da sobreavaliação da capacidade individual para evitar o risco. No entanto, e como veremos mais à frente, este desvio tem fundamento na motivação para manter uma auto-imagem favorável. Um exemplo de aplicação do modelo encontra-se num estudo onde se analisa o efeito dos comportamentos que ampliam ou reduzem o risco (sexo inseguro ou sexo seguro) sobre o optimismo irrealista em relação à SIDA (Hoppe, & Ogden, 1996). Os resultados mostram que, quando são focados os comportamentos que reduzem o risco, o optimismo irrealista aumenta através do aumento da percepção de vulnerabilidade dos outros.

Contudo, o desvio optimista não é um fenómeno geral, sendo mais visível em riscos controláveis ou em riscos associados a determinados tipos de comportamento (Harris, Griffin, & Murray, 2008; Klein & Helweg-Larsen, 2002). Este facto é igualmente demonstrado por Weinstein, (1984) num estudo onde examina a percepção de susceptibilidade aos riscos de saúde, conjuntamente com os factores considerados importantes para determinar essa susceptibilidade e com a avaliação real do risco de cada participante. Os resultados mostraram que os participantes eram realistas em relação à sua susceptibilidade genética e em relação ao impacto de factores ambientais. No entanto eram excessivamente optimistas em relação ao impacto dos seus comportamentos e às suas características psicológicas. Este resultado esclarece um pouco melhor por que motivo riscos que são considerados controláveis desencadeiam uma maior distorção optimista, já que, nestes casos, a intervenção individual sobre o risco é percebida como uma estratégia eficaz para o gerir. O autor vê o desvio optimista como um fenómeno que é parcialmente atribuível a factores cognitivos, nomeadamente a uma distorção egocêntrica na avaliação do risco (Weinstein, 1983), mas que deriva essencialmente de factores motivacionais, como a necessidade de manter uma auto-estima positiva (Croyle, Sun, & Louie, 1993; Klein & Weinstein, 1997; Kunda, 1987). Apesar deste desvio resultar num benefício para o bem-estar psicológico, ele pode ter um efeito negativo sobre a percepção de que é necessário adoptar comportamentos de protecção face às ameaças.

Numa tentativa de responder ao problema levantado pelo seu primeiro modelo, Weinstein veio propor o *Precaution Adoption Process Model*. Com a finalidade de

criar um modelo de mudança que permita delinear formas de intervenção adequadas. O autor descreve neste modelo sete estádios que variam entre a ignorância relativamente ao risco de saúde, passando pela consciência e culminando na implementação de acções preventivas. Estas etapas descrevem o processo que ocorre sempre que alguém decide adoptar precauções face a um risco de saúde (Weinstein & Sandman, 2002). De facto, para além da descrição das respostas cognitivas ao risco, verifica-se no estudo da resposta aos riscos de saúde uma necessidade de criar modelos que procurem associar a representação cognitiva dos riscos à previsão do comportamento.

Um exemplo da tentativa de criar uma teorização sobre a forma como as cognições de saúde interferem sobre os comportamentos encontra-se no Modelo de Crenças de Saúde (Becker, 1974; Hochbaum, 1958; Janz, & Becker, 1984; Rosenstock, 1966), onde o comportamento de saúde é associado à avaliação do nível de ameaça pessoal e à percepção de que determinada prática vai reduzir esse risco de forma eficaz. A percepção da ameaça individual é, por sua vez, influenciada pelos valores associados à saúde, crenças específicas acerca da vulnerabilidade a uma doença particular e crenças sobre as consequências da doença. O modelo foi desenvolvido no início dos anos 50 por um grupo de psicólogos sociais numa tentativa de compreender a falta de adesão do público a medidas de saúde preventivas (Janz & Becker, 1984). Os estudos que recorreram a este modelo mostraram que, por exemplo, a adesão a uma dieta, à prática de sexo seguro, à vacinação, ao controle da saúde oral e à prática regular de exercício se relacionam com a percepção de susceptibilidade ao problema de saúde associado, à crença de que o problema de saúde é grave e à percepção de que os custos dos comportamentos preventivos são menores que os seus benefícios (Becker, 1974; Becker, Rosenstock, 1984). Numa revisão crítica do modelo publicada uma década após a sua divulgação, Janz e Becker (1984) analisam os resultados obtidos em 46 estudos que recorrem ao modelo. Com a finalidade de alcançar uma melhor explicação do comportamento passado e uma maior capacidade de previsão do comportamento futuro, os autores concluíram que algumas variáveis do modelo apresentam resultados mais satisfatórios que outras. Nomeadamente, as barreiras percebidas relativamente à realização do comportamento são um factor determinante na intenção de o realizar e na sua realização efectiva. A percepção de susceptibilidade é igualmente um bom preditor dos comportamentos

preventivos. No outro extremo, a percepção de severidade das consequências apenas mostrou uma associação significativa com o comportamento em cerca de metade dos estudos analisados.

Tal como no modelo de crenças de saúde, o Prototype/Willingness Model (Gibbons & Gerrard, 1995; Gibbons, Gerrard, & Lane, 2003) procura encontrar os processos cognitivos que medeiam a mudança de comportamentos de risco. Foi desenvolvido com a finalidade de explicar o comportamento de risco desempenhado por adolescentes, apesar dos autores defenderem que os mecanismos descritos são generalizáveis a outras populações. O modelo indica que a mudança no comportamento de risco pode ser conseguida por uma primeira via onde existe mediação cognitiva ou por uma segunda via sem mediação, onde o comportamento de risco ocorre como uma reacção a circunstâncias específicas, sem qualquer tipo de ponderação prévia. O processo descrito da via deliberativa aproxima-se do modelo de acção reflectida (MAR), com adaptações justificadas pela especificidade da população e dos comportamentos explicados. O modelo descreve uma cadeia de causalidade que se inicia com o comportamento passado. A inclusão do comportamento prévio justifica-se por o modelo ter como primeiro objectivo observar o processo que conduz à sua mudança. Num segundo nível incluem-se a norma subjectiva, a atitude e a imagem mental associada ao risco. A norma subjectiva é estabelecida de forma descritiva (e não injuntiva, como no MAR), sendo os adolescentes questionados sobre o que pensam que os referentes fazem em determinada situação. A atitude é definida em termos da expectativa e do valor atribuídos ao resultado do comportamento, sendo associada à vulnerabilidade pessoal percebida face aos resultados negativos do comportamento. A imagem mental associada ao comportamento representa a parte não deliberativa do modelo. Os autores afirmam que o comportamento de risco se enquadra num contexto social, onde determinadas imagens sociais estão ligadas a comportamentos como fumar ou consumir bebidas alcoólicas. Uma vez que os adolescentes têm uma grande consciência da sua imagem, estas imagens ou protótipos impulsionam a realização do comportamento. Num terceiro nível encontram-se a intenção e a vontade de desempenhar o comportamento e o modelo culmina com o comportamento de risco (Gibbons & Gerrard, 1995; Gibbons, Gerrard, & Lane, 2003).

A procura de associar a representação dos riscos ao comportamento é portanto uma preocupação central em muitos modelos de saúde. No entanto, na maioria dos casos, o poder preditivo é deficiente e o salto entre a percepção individual e o comportamento (ou até mesmo a intenção comportamental) é demasiado grande (Ogden, 2007). São muitos os exemplos da fraca associação das variáveis cognitivas aos comportamentos de saúde, muitos deles organizados em meta-análises. Uma análise de 17 estudos que associam as variáveis do Health Belief Model a diversos comportamentos de saúde mostram uma associação fraca mas significativa entre a percepção da doença e da probabilidade de a vir a contrair e o comportamento (Harrison, Mullen & Green, 1992). Focando o comportamento específico de vacinação contra doenças infecciosas, outra meta-análise testou a relação entre a percepção de probabilidade de contrair a doença prevenida pela vacina, analisada em 12 estudos, a percepção de susceptibilidade à doença, analisada em 50 estudos, a percepção da severidade das consequências, analisada em 28 estudos, e o comportamento em causa. As duas primeiras variáveis apresentam uma relação com o comportamento significativa mas moderada, enquanto a percepção de severidade apresenta uma relação mais fraca com o comportamento (Brewer, Chapman, Gibbons, Gerrard, McCaul & Weinstein, 2007). Finalmente, 19 estudos foram incluídos numa meta-análise que procurou os determinantes da adesão ao exame de mamografia. Os resultados da análise realizada mostraram que a percepção de vulnerabilidade, condicionada por factores actuais ou por aspectos ligados à história familiar, é um forte impulsionador da realização do exame (McCaul, Branstetter, Schroeder & Glasgow, 1996).

Estes modelos não exploram o processo formal de percepção do risco. Esses processos são descritos, quer nos modelos de decisão, quer na secção seguinte, durante a exposição do paradigma psicométrico. Em consequência, alguns aspectos que se relacionam com os processos de avaliação dos riscos por parte do público leigo ou com o conteúdo das representações não são aqui abordados. Pelo contrário, os modelos concentram-se na descrição do que são os processos de adaptação ao risco, centrando a atenção nos processos cognitivos mas também nas implicações que esses processos têm nos comportamentos de saúde.

A conclusão que emerge da análise destes modelos é que os riscos de saúde são sentidos de forma ameaçadora, o que implica a introdução de aspectos afectivos na

questão da avaliação da vulnerabilidade às ameaças à saúde. Os modelos que incluem explicitamente a questão da resposta afectiva aos riscos de saúde são revistos no capítulo 2. No entanto, é claro nestes modelos que é o sentimento de ameaça que promove os processos cognitivos de adaptação e de minimização da percepção de vulnerabilidade. Finalmente, são descritas as consequências comportamentais da minimização do risco, ficando claro que a adaptação cognitiva não tem um efeito positivo na adopção de comportamentos saudáveis. A percepção de que o risco é pouco importante reduz, como é óbvio, a necessidade de adoptar medidas de protecção ou de redução do risco individual.

Ficam por responder, nestes modelos, as questões relativas às dimensões usadas pelo público leigo para avaliar as fontes de risco. Não sendo a sua finalidade caracterizar as dimensões usadas na avaliação das ameaças à saúde, não concentram a atenção na descrição do processo de percepção de caracterização dos riscos, que permite explicar as diferenças encontradas entre os riscos valorizados por peritos e leigos. Da mesma forma, estes modelos não se adequam à caracterização da representação dos riscos ou à comparação da representação destes riscos.

Paradigma psicométrico

Ao contrário dos modelos anteriores, o paradigma psicométrico concentra-se em revelar que dimensões são usadas pelo público leigo para avaliar as fontes de risco, criando um método para proceder a esta avaliação que resulta na representação comparativa de conjuntos de fontes de risco. O paradigma surge como resposta a uma questão premente na sociedade actual. Algumas das novas actividades e tecnologias, desenvolvidas com o propósito de melhorar a qualidade de vida, e que trazem benefícios inigualáveis, trazem simultaneamente prejuízos que se vêem a revelar na saúde, no ambiente e na qualidade de vida das populações. Na avaliação dos novos riscos é então necessário encontrar um equilíbrio entre custos e benefícios (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read, & Combs, 1978; Fischhoff, Slovic, & Lichtenstein, 1979; Starr, 1969). Dentro desta relação, é ainda necessário compreender que riscos são aceitáveis, porque os benefícios superam os custos, e que riscos são inaceitáveis porque comportam custos que não são compensados pelos seus benefícios (Fischhoff, et al, 1978; Fischhoff, Slovic, & Lichtenstein, 1979; Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1980).

A questão “*how safe is safe enough*” é colocada pelos fundadores do paradigma psicométrico no sentido de compreender as preferências expressas pelas pessoas relativamente às fontes de risco, a partir de uma perspectiva que abandona as dimensões tradicionalmente usadas nos modelos normativos e revela que o público avalia o risco de forma multidimensional, usando dimensões qualitativas, em vez de quantificações do risco. A teoria surge como contraponto aos modelos de decisão, particularmente à perspectiva de Starr, vindo a afirmar que o risco é um conceito subjectivo, que não existe se não na “cabeça das pessoas” (Slovic, 1992). Este paradigma de avaliação da percepção do risco foi então desenvolvido para revelar os factores psicológicos que determinam a percepção do risco, enquadrando-se a abordagem apresentada numa perspectiva teórica onde se considera que os factores qualitativos de avaliação do risco, assim como as relações entre eles, são quantificáveis e podem ser representados num modelo que ilustra as respostas das pessoas face às fontes de risco com que são confrontadas (Slovic, 1987).

A aplicação da perspectiva psicométrica nunca devotou uma atenção exclusiva à análise dos riscos de saúde. No entanto, no enorme conjunto de estudos que recorreram a este paradigma, muitos incluíram os riscos de saúde em conjunto com outras fontes de risco. Começaremos por descrever o primeiro estudo, realizado nos Estados Unidos, onde surgiu este paradigma. De seguida são apresentados os estudos realizados com a finalidade de comparar a representação das fontes de risco em diferentes países. Estes estudos mostram não só o enorme sucesso e adesão ao paradigma, como permitem revelar a influência dos factores culturais na construção das representações. Outras fontes de variabilidade da percepção do risco, como o grau de *expertise* e a experiência com o risco, serão abordadas de seguida. O mérito destes estudos reside no facto de reforçarem a noção de que a percepção do risco é, de facto, contingencial. Finalmente serão apresentados os resultados relativos à representação dos riscos de saúde.

A origem do paradigma pode ser situada em meados dos anos 70, no seio de uma equipa de psicólogos de Oregon, nos Estados Unidos, dirigida por Paul Slovic. O primeiro produto desta equipa data de 1978, quando Fischhoff e colaboradores publicam o primeiro trabalho que se debruça sobre o problema da aceitação do risco através de uma abordagem que recorre a métodos psicométricos para avaliar as preferências expressas pelos indivíduos face a um conjunto de fontes de risco. Neste

trabalho procuraram avaliar as atitudes do público americano relativamente ao risco associado a diversas actividades (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read & Combs 1978; Slovic, Lichtenstein, & Fischhoff, 1979; Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1980) e, para tal, procuraram encontrar as dimensões qualitativas usadas pelo público leigo para caracterizar as fontes de risco. Através da análise da literatura os autores compilaram nove dimensões, a partir das quais desenvolveram um sistema de avaliação do risco (Fischhoff, et al, 1978). A primeira dimensão encontrada diz respeito ao facto de alguns riscos serem assumidos voluntariamente pelas pessoas, enquanto outros não o são. A segunda dimensão caracteriza o risco em função de estes ter efeitos imediatamente visíveis ou efeitos que são diferidos. A terceira dimensão descreve o risco como sendo conhecido ou desconhecido da pessoa exposta. A quarta dimensão qualifica o risco como sendo catastrófico, o que significa que mata uma grande quantidade de pessoas em simultâneo, ou crónico, ou seja, vai matando pessoas ao longo do tempo. A quinta dimensão revela o facto de alguns riscos poderem ser encarados de forma assustadora, enquanto outros não provocam este tipo de reacção. A sexta dimensão avalia a severidade das consequências do risco e distingue riscos fatais de riscos não fatais. A sétima dimensão qualifica o risco como sendo conhecido ou desconhecido pelos cientistas. A oitava dimensão permite que as pessoas caracterizem o risco como controlável através de diligências ou capacidades do indivíduo ou como fora do controle pessoal. Finalmente, a nona dimensão diz respeito ao grau de novidade do risco. As nove dimensões formaram nove pares de adjectivos opostos, colocados nos extremos de uma escala de cotação de sete pontos (e.g. 1=voluntário, 7=involuntário). Este sistema de classificação foi usado para avaliar um conjunto de 30 fontes de risco de origens diversas, entre as quais se encontravam riscos associados à saúde, como a vacinação ou as doenças associadas ao consumo de tabaco (Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1980). Foi calculada a média da classificação de cada risco em cada item e os resultados foram submetidos a uma análise factorial. Desta análise resultaram dois factores que explicavam a maioria da variância: o factor “risco assustador” e o factor “risco desconhecido”. Os autores mostraram ainda que o nível de risco percebido e a tolerância ao risco podiam ser explicados pelos dois factores encontrados. Mais tarde o estudo foi replicado, alargando o número de fontes de risco estudadas a 90 e o número de dimensões de avaliação do risco a 18. A replicação confirmou a estrutura bi-factorial encontrada no primeiro estudo (Slovic, 1987).

O paradigma descrito no estudo original foi usado em centenas de outros estudos, com conjuntos de riscos diversos e em amostras de diferentes nacionalidades. Em grande parte desses estudos a estrutura factorial encontrada é semelhante à original, havendo, no entanto, alguns casos que apresentam variações relativamente à estrutura de dois factores. A organização quase consensual das dimensões de avaliação nos factores “risco assustador “ e “risco desconhecido” indica que estas dimensões são aspectos centrais na avaliação das fontes de risco por parte do público leigo, independentemente da origem dos riscos em análise. A título de exemplo, os estudos de Cha (2000), desenvolvido a partir da classificação de 70 riscos ambientais, ou os estudos de Goszczynska, Tyszka & Slovic (1991), de Hinman, Rosa, Kleinhesselink e Lowinger (1993) e de Kleinhesselink e Rosa (1991), de Renn e Rohrmann (2000), onde se analisam conjuntos de riscos com composições e dimensões diversificados, todos chegam a uma estrutura factorial com os factores “risco assustador” e “risco desconhecido”. No entanto, outros estudos apresentam estruturas de três factores, como o estudo de Bronfman e Cifuentes (2003) sobre riscos de origens diversas, que acrescenta o factor efeito pessoal aos dois factores originais, ou os estudos de Jinzhang (1993) e de Lai e Tao (2003), que se debruçam exclusivamente sobre riscos ambientais, e que originam um terceiro factor designado por controlabilidade.

Em conclusão, o modelo assume, então, a forma de uma taxionomia de fontes de risco, onde as dimensões psicológicas usadas para avaliar o risco podem ser resumidas nos dois factores encontrados nos estudos originais e confirmados nas muitas replicações realizadas (Fischhoff, et al, 1978; Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1984). O primeiro factor caracteriza-se pela percepção de ausência de controlo, de terror, de iminência de uma catástrofe, de que o risco tem consequências fatais e apresenta uma distribuição desequilibrada entre custos e benefícios. O segundo factor reúne características como o facto de o risco não ser observável, de ser desconhecido, novo e com manifestação diferida (Slovic, 1987). Os estudos psicométricos colocam as fontes de risco dentro de um mapa cognitivo definido pelos factores acima referidos, permitindo observar as diferenças na percepção de fontes de risco (Siegrist, Keller, & Kiers, 2005).

Estando centrada sobre as questões da avaliação e da representação cognitiva das ameaças, a abordagem psicométrica raramente foi testada numa perspectiva de

previsão do comportamento. Este aspecto é referido como uma limitação, por o paradigma apenas permitir responder a questões hipotéticas, com uma ligação diminuta ao comportamento (Rappaport, 1988). No entanto, em termos conceptuais acredita-se que a percepção do risco influencia o comportamento dos indivíduos (Slovic, 1987; Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1985), uma vez que se encontram intimamente associadas a aspectos atitudinais (Willis, DeKay, Fischhoff, & Morgan, 2005). Os resultados obtidos com esta abordagem mostram que a representação dos riscos se relaciona com a necessidade de redução do risco e com uma menor tolerância à exposição (Fischhoff, et al, 1978).

Um outro aspecto importante do modelo reside na natureza contextual da representação do risco. Assume-se que, em parte, o risco é construído socialmente, por meio de mecanismos de difusão como os media (Combs & Slovic, 1979) ou o contacto pessoal (Sjöberg, 1994), justificando-se a existência de variações culturais na forma como os riscos são representados. As muitas replicações transnacionais do estudo original foram realizadas com a finalidade de mostrar que os resultados obtidos eram generalizáveis e de reforçar a utilidade da utilização da metodologia criada (Boholm, 1998; Sjöberg, 1996). Entre os diferentes estudos realizados houve variações no conjunto de riscos estudados, embora a natureza dos riscos contemplados se tenha mantido. Nos vários estudos foram contemplados riscos ambientais, tecnológicos, associados a actividades e riscos de saúde. Grande parte dos estudos não usa as 18 dimensões reportadas no estudo de Slovic e colaboradores (1980) mas recorre a apenas algumas destas dimensões. Os resultados dos diferentes estudos mostram um consenso, não total, mas razoável na estrutura factorial encontrada, sendo quase sempre encontrada uma estrutura composta por dois factores (risco assustador e risco desconhecido). No entanto há variações importantes na representação dos riscos e verifica-se que os riscos valorizados são variáveis. Por exemplo, comparativamente à população chinesa e americana, a população japonesa avalia o risco nuclear como mais conhecido (Cha, 2000; Hinman, Rosa, Kleinhesselink & Lowinger, 1993). Esta diferença justificam-se plenamente pelo facto da população japonesa ter sido a única a sofrer directamente consequências da exposição a esta fonte de perigo. Na realidade, uma das grandes vantagens do paradigma é que a possibilidade de comparar os resultados provenientes de diferentes amostras permite testar hipóteses relativamente à origem das diferenças. Mais tarde,

neste capítulo, serão apresentados alguns aspectos tipicamente associados a variações na percepção do risco. Para além da diferença na representação de riscos específicos, em alguns casos verifica-se uma variação global no sentido de considerar todos os riscos como mais assustadores ou mais desconhecidos. Existe um grupo de países onde o valor médio de avaliação é mais elevado, onde se incluem, por exemplo, a China e a Coreia, um conjunto de países com avaliações intermédias, como a Bulgária, os Estados Unidos ou Portugal, e um conjunto onde os resultados são tipicamente inferiores, onde se incluem, por exemplo, a Finlândia, a Hungria e a Suécia (Chauvin & Hermand, 2008).

A comparação dos resultados relativos à comparação entre a avaliação dos riscos apenas é possível porque todas as amostras apresentam uma estrutura cognitiva semelhante. Sendo esta estrutura a base da percepção do risco, ela é composta pelos factores “risco assustador” e “risco desconhecido”, qualquer que seja a origem cultural ou o conjunto de riscos estudado. Desta forma, o paradigma psicométrico parece ser um método adequado para estruturar a percepção de diferentes riscos e, em simultâneo, para comparar os resultados obtidos em diferentes amostras e assim determinar alguns factores culturais, individuais ou disposicionais que interfiram na forma como os riscos são representados.

Fontes de Variabilidade

Como vimos anteriormente, a observação de diferentes representações de riscos em diferentes populações indica que a representação dos riscos tem origem na partilha social e que as dimensões usadas pelos leigos para avaliar os riscos são, em grande medida, dimensões com significado afectivo (Trafimow, & Sheeran, 1998). Esta afirmação salienta a origem social dos riscos, apontando para o facto de a percepção dos riscos ser culturalmente determinada. Porém existem também características individuais que condicionam a percepção dos riscos, tendo sido encontrados efeitos do sexo, idade, origem étnica e classe social (Rohrmann, 1999). Especificamente, os resultados dos estudos psicométricos mostram que o sexo apresenta uma relação forte com o julgamento e as atitudes face ao risco. Uma grande quantidade de estudos demonstra que os homens subestimam mais o risco e avaliam-no como menos problemático que as mulheres. Dois estudos mostram que as mulheres avaliam os

riscos nucleares e os riscos sociais como mais graves que os homens (Barke, Jenkins-Smith e Slovic, 1997; Slovic, Malmfors, Mertz, Neil, & Purchase, 1997). No entanto, exemplificando o efeito descrito, a sobrevalorização do risco é observável em outros grupos. Comparativamente à população branca, a população negra também avalia a maioria dos riscos como mais importantes, obtendo resultados semelhantes aos da população feminina (Flynn, Slovic, & Mertz, 1994). A maior valorização dos riscos associa-se ainda a um nível educacional e a um rendimento mais baixos (Flynn, Slovic, & Mertz, 1994). O conjunto destes resultados parecem indicar que o poder e o estatuto como factores centrais na avaliação de risco. Também variáveis associadas a orientações disposicionais como a confiança (Taylor-Gooby, & Zinn, 2006) interferem na percepção do risco. A confiança depositada na forma como o risco é gerido depende da relação que se estabelece entre o público leigo e os profissionais e técnicos que gerem a fonte de risco (Slovic, 1993; Slovic, Flynn, & Layman, 1991). Um baixo nível de confiança mina o processo de comunicação dos riscos e este é um aspecto delicado uma vez que a confiança é mais facilmente destruída que reconquistada (Slovic, 1999).

A variação na avaliação do risco produzida por leigos e peritos é, reconhecidamente, uma das principais fontes de desentendimento sempre que se fala da comunicação de riscos. Peritos e leigos usam critérios diferentes na avaliação de informações acerca de riscos, apesar de ambos poderem ser considerados igualmente válidos (Kraus, Malmfors, & Slovic, 1992). A avaliação dos riscos feita pelos peritos diferencia-se da avaliação dos leigos, na medida em que os primeiros avaliam os riscos em função da probabilidade de ocorrer um resultado indesejado ou negativo, enquanto os segundos os avaliam em função de uma percepção subjectiva das suas consequências (Fox, 2002; Slovic & Weber, 2002). Os critérios usados pelos peritos para avaliar o risco são caracterizados na literatura como sendo objectivos, sensatos e racionais. Pelo contrário, o público leigo confia em critérios subjectivos, hipotéticos, emotivos, pouco sensatos e pouco racionais (Slovic, 1997). Muitos estudos documentam esta diferença, encontrando diferenças na avaliação de riscos toxicológicos (Kraus et al., 1992; Slovic et al., 1985, 1995), riscos relativos à energia nuclear (Flynn et al., 1993) ou riscos ambientais (Lazo et al., 2000). Em todos estes estudos os peritos avaliam sistematicamente os riscos como menos importantes e, em alguns casos, a ordenação dos riscos produzida pelos peritos aproxima-se mais da ordenação produzida através da utilização de critérios técnicos. No entanto, a

literatura revela muitas vezes que os desvios encontrados nos julgamentos produzidos pelos leigos, como o facto das mulheres produzirem avaliações do risco mais elevadas que os homens, se encontram também nos julgamentos produzidos pelos peritos. Por exemplo, num estudo acerca da avaliação de riscos químicos, as mulheres peritas sobre-avaliam os riscos comparativamente aos homens peritos, replicando o padrão de diferenças entre sexos encontrado em estudos desenvolvidos com amostras de leigos (Slovic, Malforms, Mertz, Neil, & Purchase, 1997).

A crença expressa na literatura acerca da diferença entre leigos e peritos e da superioridade dos julgamentos produzidos por peritos apresenta alguns aspectos problemáticos. O primeiro aspecto relaciona-se com a classificação de determinados indivíduos como peritos, sem que a sua competência na avaliação de um risco particular seja apreciada (Bolger & Wright, 1994). De forma ideal, o título de perito só deverá ser atribuído a alguém com competência específica no risco em análise, o que raramente sucede nos estudos que utilizam esta classificação. Um segundo aspecto prende-se com a ausência de validade ecológica das tarefas a que se submetem os peritos, o que significa que os indivíduos são confrontados com tarefas e formas de avaliação dos riscos que não lhes são familiares (Rowe & Wright, 1996). Finalmente, a qualidade dos julgamentos produzidos por ambos os grupos nunca é objectivamente avaliada, o que impossibilita afirmar com certeza que os julgamentos dos peritos são superiores aos dos leigos.

Finalmente, alguns estudos concentram a sua atenção no efeito da experiência directa na representação do risco. A experiência ou o contacto directo com as fontes de risco produzem um processo de adaptação, que altera a forma como é representada a vulnerabilidade individual ao perigo (Pidgeon, et al., 1992). A análise da referida representação aponta para uma alteração no sentido da redução da percepção de susceptibilidade e de uma sobreavaliação da capacidade individual para lidar de forma eficaz com o risco. Esta tese é explanada no modelo da adaptação cognitiva (Taylor, 1983; Taylor, 1989), anteriormente descrita. O processo de adaptação é visível em estudos que focam a exposição a riscos ambientais, como os sismos (Lima, 1994; Lima, 1997) ou à introdução de novas tecnologias, como é o caso da instalação de centrais de incineração de resíduos sólidos (Lima, 1998). Uma das hipóteses testadas atribuí a diminuição na percepção do risco atribuído a novas tecnologias a um processo de normalização, ou seja, um efeito de habituação onde a associação entre o

risco e as suas consequências negativas se torna mais fraca (Lima, 2004). Um estudo realizado com base nos resultados do International Social Survey Programme acerca da percepção de riscos ambientais, onde se comparam amostras de 25 origens nacionais, mostra a existência de uma associação negativa entre a prevalência tecnológica e a percepção do risco, o que indica que o contacto repetido com uma fonte de risco tecnológico faz com que este seja minimizado (Lima, Barnett & Vala, 2005).

Contrariamente ao esperado, muitos estudos desenvolvidos no campo da psicologia da saúde revelam que uma experiência pessoal com determinado risco produz um aumento relativo da avaliação da sua importância (Cohn, MacFarlane, Yanez, & Imai, 1995; Gerrard, Gibbons, & Bushman, 1996; Gladis, Michela, Walter, & Vaughan, 1992; McKenna, Warburton, & Winwood, 1993). No entanto, Halpern-Felsher, Milltein, Ellen, Adler Tschann e Biehl (2001) apresentam situações de risco condicionadas (e.g. contrair cancro do pulmão se fumar) e obtêm o padrão contrário. Quando o risco é condicionado as pessoas com experiência avaliam a probabilidade de virem a sofrer com esse risco como menos provável. Numa tentativa de esclarecer o impacto da experiência na percepção do risco, Barnett e Breakwell (2001) desenvolvem uma medida detalhada, onde se avalia a experiência quanto à valência do impacto, o resultado da exposição e a frequência do contacto. Os resultados associam os três aspectos avaliados à percepção do risco, no entanto variam consoante o contacto com o risco foi ou não voluntário. Apenas a exposição involuntária implica que um maior contacto com o risco produz uma maior preocupação. Esta variável pode ser de particular importância para a diferenciação da representação dos riscos de saúde, isto porque parte dos riscos são totalmente involuntários, enquanto outros dependem, pelo menos em parte, de acções deliberadas.

O conhecimento dos factores anteriormente detalhados trazem importantes benefícios para aqueles que se dedicam à gestão e comunicação de riscos. Uma vez identificados e avaliados os riscos para a saúde, as tarefas de prevenção e gestão do risco surgem como essenciais e a comunicação do risco é uma parte importante desse processo. A troca de informação sobre os riscos tem sido principalmente influenciada pelos resultados da pesquisa sobre a avaliação técnica dos riscos. No entanto, o conhecimento produzido pela investigação dos factores subjectivos de percepção do risco e das suas fontes de variabilidade vêm melhorar consideravelmente o processo

de comunicação (Covello, Winterfeldt & Slovic 1986; Kasperson & Stallen, 1990, Renn, 1998). Qualquer que seja a finalidade da comunicação do risco, a consideração da forma como o público percepção o risco é uma condição básica para o seu sucesso.

Riscos de saúde

A aplicação do paradigma psicométrico para a avaliação de um conjunto de riscos de saúde é uma novidade. Em primeiro lugar, grande parte dos estudos desenvolvidos a partir do paradigma psicométrico caracteriza conjuntos de riscos heterogêneos, ou seja, é analisada a representação comparativa de riscos com fontes diversas, como o ambiente, as tecnologias ou a saúde. Sendo as representações comparativas, é então natural que em conjuntos heterogêneos os riscos provenientes da mesma fonte não sejam suficientemente diferenciados. No entanto, alguns estudos centram-se em conjuntos homogêneos, onde são observáveis as diferenças na representação dos riscos analisados. Apesar de nenhum deles se concentrar nos riscos de saúde, a sua análise revela-nos que o paradigma se adequa igualmente ao estudo de conjuntos homogêneos, cumprindo a finalidade de os diferenciar.

Kraus e Slovic (1988) foram os primeiros a analisar um conjunto de riscos homogêneo, num estudo onde 49 cenários de risco associados às ferrovias foram classificados em sete dimensões (Slovic, et al., 1980). A análise factorial conduzida sobre estes resultados produziu uma estrutura com os dois factores: risco desconhecido e risco catastrófico. Um outro estudo sobre os riscos associados a falhas de segurança em automóveis apresenta 40 cenários que são classificados em seis dimensões adaptadas aos riscos estudados (Slovic, MacGregor, & Kraus, 1987). Novamente, os resultados produziram dois factores, ligeiramente diferentes dos originais mas comparáveis. Depois destes dois estudos, outros se debruçaram sobre conjuntos de riscos homogêneos, tendo sido, por exemplo, contemplados conjuntos de riscos naturais (Brown, 1992; Lai & Tao, 2003; McDaniels, Axelrod & Slovic, 1995; Zhang, 1994), riscos associados aos produtos de consu ou riscos alimentares (Fife-Schaw & Rowe, 1996; Sparks & Shepherd, 1994). Nem todos chegaram a uma estrutura factorial semelhante à do estudo original. Por exemplo, o estudo de Brown (1992) sobre a percepção de riscos naturais produziu uma estrutura de três factores, onde se incluem os dois tradicionais “risco assustador” e “risco desconhecido”

associados a um terceiro facto designado “risco novo” e os estudos de Zhang (1994) e Lai e Tao (2003) produzem um terceiro factor, designado “risco controlável”. Então, alguns estudos convergem com a estrutura de dois ou três factores obtida nos primeiros estudos de Slovic (Brown, 1992, Fife-Schaw & Rowe, 1996), enquanto outros apresentam estruturas diferentes (Lai & Tao, 2003; McDaniels et al, 1995, 1997, Slovic, Kraus & McGregor, 1989;. Zhang, 1994). Entre estes dois extremos, os estudos de Kraus e Slovic (1988) e Kraus et al. (1994) adequam-se moderadamente à solução factorial de Slovic e colaboradores (1979). No geral, no entanto, não podemos afirmar que os conjuntos homogéneos produzam estruturas factoriais muito diferentes dos estudos que caracterizam conjuntos heterogéneos. Aparentemente a estrutura factorial que caracteriza conjuntos de riscos diversificados também se aplica a este conjunto homogéneo, concluindo-se que o paradigma psicométrico é adequado para diferenciar riscos associados a uma mesma área. Para além disso, estes estudos têm a vantagem de diferenciar a representação de conjuntos de riscos homogéneos. Por serem estudos onde se produzem representações comparativas, muitas vezes os riscos provenientes do mesmo tipo de fonte aparecem agrupados num mesmo quadrante, por oposição a riscos de outras proveniências.

Como já foi referido, não temos conhecimento de nenhum estudo que se tenha dedicado em exclusivo à análise comparativa dos riscos de saúde. No entanto, estudos que abrangem conjuntos heterogéneos incluíram alguns riscos de saúde como a SIDA (Bastide, Moatti, Pages, & Fagnani, 1989; Bronfman, & Cifuentes, 2003; Cha, 2000; Flynn, Slovic, Mertz, 1994; Guitérrez, Cifuentes, & Bronfman, 2006; Hinman, & Rosa, 1993; Kleinhesselink, & Rosa, 1991; Lima, 1994), o cancro (Lima, 1994) ou situações e tecnologias que constituem potenciais riscos para a saúde, como o consumo de antibióticos ou a cirurgia (Fischhoff, et al, 1978; Slovic, Fischhoff, & Lichtenstein, 1984; Slovic, Malmfors, Krewski, Mertz, Neil, & Bartlett, 1995). Nestes casos a doença é apresentada como uma consequência, enquanto que a fonte de risco é definida como um factor ambiental ou um factor tecnológico. Noutros casos a própria doença é apresentada como fonte de risco, à qual se associa a possibilidade de danos, que podem não ser tornados explícitos mas que se encontram subjacentes à forma como a doença é representada (e.g. a redução da capacidade física, alteração de rotinas ou a morte).

A Tabela 1 apresenta alguns riscos de saúde contemplados em estudos realizados com conjuntos de riscos diversificados e com recurso às dimensões do paradigma psicométrico.

Tabela 1

Posição relativa de sete riscos de saúde nas dimensões “risco assustador” e “risco desconhecido” em nove estudos de avaliação comparativa de conjuntos de riscos heterogéneos

Fonte	Risco	Posição no componente “risco assustador”	Posição no componente “risco desconhecido”	no “risco
Slovic, Fischhoff & Lichtenstein (1980)	Alcoolismo	Não assustador	Conhecido	
Cha (2000)	Doenças associadas ao consumo de álcool	Não assustador	Conhecido	
Goszczyńska, Tyszka & Slovic (1991)	Doenças associadas ao consumo de álcool	Não assustador	Conhecido	
Fife-Schaw & Rowe (1996)	BSE	Assustador	Desconhecido	
Zwick (2005)	BSE	Assustador	-	
Lima (1994)	Cancro	Catastrófico	Desconhecido	
Hinman, Rosa, Kleinhesselink & Lowinger (1993)	Dependência de droga	Não assustador	Conhecido	
Slovic, Fischhoff & Lichtenstein (1980)	Doenças associadas ao tabaco	Não assustador	Conhecido	
Lima (1994)	Doença mental	Catastrófico	Desconhecido	
Bronfman & Cifuentes (2003)	HIV/SIDA	Assustador	Conhecido	
Kleinhesselink & Rosa (1991)	HIV/SIDA	Assustador	Desconhecido	
Cha (2000)	HIV/SIDA	Assustador	Desconhecido	
Goszczyńska, Tyszka & Slovic (1991)	HIV/SIDA	Assustador	Desconhecido	
Lima (1994)	HIV/SIDA	Assustador	-	

Apesar de os dados terem sido recolhidos em amostras de diferentes proveniências nacionais e culturais, o posicionamento dos riscos nos diversos estudos é quase sempre semelhante. As doenças associadas ao consumo de álcool ou o alcoolismo são representados como riscos pouco assustadores e desconhecidos, assim como as doenças associadas ao consumo de drogas ou de tabaco. É de notar que todos estes riscos decorrem de situações às quais as pessoas se expõem voluntariamente e que a exposição voluntária a um risco o torna mais aceitável. No outro extremo, os riscos aos quais as pessoas não se expõem voluntariamente, como a BSE, o cancro, a doença mental e o HIV/SIDA são percebidos como assustadores e desconhecido, o que resulta, provavelmente, numa menor aceitação desses riscos.

Conclusão

Por permitir classificar os riscos em dimensões qualitativas que representam a forma como o público leigo pensa acerca das fontes de risco, o paradigma psicométrico parece ser um meio adequado para estudar a representação comparativa dos riscos de saúde. Comparativamente aos modelos de decisão e aos modelos de adaptação à ameaça, esta abordagem produz uma caracterização qualitativa, a partir da qual se pode reflectir sobre o impacto diferencial que os riscos de saúde têm sobre as emoções. O primeiro estudo apresentado procura caracterizar um conjunto de riscos de saúde, recorrendo à metodologia descrita nos estudos psicométrico.

Estudo 1. No que se pensa quando se pensa em doenças: estudo comparativo da representação de riscos de saúde

O estudo apresentado recorre ao paradigma psicométrico para caracterizar um conjunto de riscos de saúde. O objectivo é encontrar a disposição destes riscos dentro da estrutura de dois factores encontrada nos estudos de Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read e Combs (1978), acedendo à sua representação comparativa. Nomeadamente, pensamos ser possível reproduzir a estrutura factorial composta pelas dimensões “risco assustador” e “risco desconhecido”. Coloca-se, portanto, a hipótese que as dimensões subjacentes à avaliação dos riscos de saúde são as mesmas que as pessoas usam quando avaliam outros conjuntos de riscos, quer sejam conjuntos heterogéneos, quer homogéneos.

Método

Participantes

O questionário foi distribuído em duas grandes organizações públicas, numa organização de saúde e numa universidade. Responderam 191 indivíduos, 30.7% (n=58) dos quais eram homens e 69.3% mulheres (n=131). Dois participantes não assinalaram o seu sexo. A idade média é de 34.6 anos (DP=13.8). O participante mais novo tem 17 anos e o mais velho 75 anos. Em média os participantes têm 13.8 anos de escolaridade (DP=2.7). Os participantes com menor escolaridade estudaram durante 9 anos e os participantes com mais anos de escolaridade estudaram 21 anos. Dez participantes não assinalaram o número de anos que passaram na escola. Sessenta e seis participantes são estudantes universitários. Os restantes participantes têm profissões diversificadas como médicos (n=12), técnicos de estatística (n=21) ou administrativos (n=15). Oito participantes não referiram a sua situação profissional. No total, a amostra conta com 19 peritos. A maioria dos participantes já esteve exposto a um dos riscos de saúde analisados (97.9%), 72.8% refere já ter sofrido com a exposição a pelo menos um dos riscos e 91.6% tem ou teve uma pessoa próxima exposta a um dos riscos. Como se pode observar na tabela 2, a exposição varia muito de risco para risco. A depressão é o risco ao qual os participantes afirmam estar mais

expostos (63,4%). Seria expectável que riscos muito frequentes, como constipação ou a gripe, fossem reportados por um maior número de participantes. Este resultado deve-se, provavelmente, ao facto de se ter perguntado aos participantes se estavam expostos a constipações ou a gripes frequentes. Excluindo os riscos com os quais nenhum dos participantes teve experiência directa ou indirecta, como o ébola ou a gripe das aves, o risco com menor incidência de exposição é a SIDA.

Tabela 2

Número e percentagem de participantes expostos a 13 riscos de saúde, por morbilidade do próprio ou de pessoa próxima

	Próprio	Pessoas próximas	Próprio e/ou pessoa próxima
Constipação	96 (50.3%)	68(35.6%)	104 (54.5%)
Tuberculose	2 (1.1%)	18 (9.4%)	18 (9.4%)
Toxicoddependência	2 (1.1%)	34 (17.8%)	35 (18.3%)
Doenças cardiovasculares	9 (4.7%)	89 (46.6%)	93 (48.7%)
Depressão	51 (26.7%)	104 (54.5%)	121 (63.4%)
Alcoolismo	3 (1.6%)	40 (20.9%)	41 (21.5%)
Anorexia	2 (1.1%)	18 (9.4%)	20 (10.5%)
Cancro	3 (1.6%)	93 (48.7%)	94 (49.2%)
SIDA	0 (0.0%)	8 (4.2%)	8 (4.2%)
Gripe	43 (22.5%)	46 (24.1%)	61 (31.9%)
Diabetes	7 (3.7%)	95 (49.7%)	96 (50.3%)
Acidente de viação	10 (5.2%)	25 (13.1%)	32 (16.8%)
Hepatite	19 (10.0%)	47 (24.6%)	57 (29.8%)

Instrumento

É usado um instrumento de avaliação onde quinze riscos de saúde são classificados em oito itens. Os riscos de saúde apresentados são a depressão, gripe, constipação, infecção por ébola, alcoolismo, hepatite, dependência de drogas, diabetes, gripe das aves, ferimentos decorrentes de acidentes de viação, anorexia, tuberculose, doenças cardiovasculares e SIDA. Os riscos foram seleccionados a partir dos resultados de um estudo prévio, onde se questionaram 60 pessoas relativamente à probabilidade de virem a ser afectadas por 20 fontes de risco. Foram seleccionados para este estudo riscos indicados como sendo de alta probabilidade, como a constipação, a gripe ou a depressão e riscos indicados como sendo de baixa probabilidade, como o risco de contrair SIDA, hepatite ou de ficar dependente de drogas ou álcool. Os restantes riscos foram escolhidos a partir da análise da literatura. O critério que presidiu à escolha dos riscos foi o de obter um conjunto de riscos contrastados em termos da percepção de susceptibilidade.

Os riscos foram classificados em oito diferenciais semânticos seleccionados dentro dos 12 usados por Slovic, Fischhoff e Lichtenstein (1980) para classificar as fontes de perigo. Foram seleccionados quatro diferenciais pertencentes ao factor “risco assustador” e quatro pertencentes ao factor “risco desconhecido”. A redução do número de diferenciais permite reduzir a dimensão do questionário, sem que se verifique uma perda considerável em termos da caracterização dos riscos, uma vez que os itens retirados se encontram, tradicionalmente, muito relacionados com os que são usados neste estudo. Os diferenciais encontram-se dispostos numa escala de um a nove pontos, que varia entre: risco controlável e risco incontrolável; risco assustador e risco não assustador; risco fatal e não fatal; exposição voluntária e exposição involuntária; afecta-me e não me afecta; desconhecido e conhecido; novo e antigo; com efeitos imediatos e com efeitos diferidos.

Foram construídas três versões equivalentes do questionário, onde os riscos são apresentados em ordens diferentes. Esta precaução evita a existência de enviesamentos sistemáticos na avaliação devido à sequência de apresentação dos riscos.

Foram também recolhidos dados sobre a idade, sexo, habilitações e profissão dos participantes, assim como informação relativa à exposição a cada um dos riscos apresentados por parte do participante ou de alguém próximo (e.g. “alguma vez sofreu de diabetes” e “já alguém próximo de si sofreu de diabetes”).

Procedimento

Os indivíduos foram abordados individualmente, sendo-lhes dada a indicação que iriam participar num estudo sobre riscos de saúde. O preenchimento do questionário foi feito sem tempo limite. Todas as dúvidas foram esclarecidas, excepto nos casos em que as pessoas não conheciam determinada doença. Nesse caso pedia-se que deixassem a avaliação desse risco em branco, passando aos seguintes.

Resultados

Agregação dos dados para a análise

Os estudos realizados na tradição do paradigma psicométrico efectuem as suas análises factoriais, não sobre as observações individuais, mas sobre dados agregados. Isto significa que se encontram valores médios da classificação de cada risco em cada um dos diferenciais usados para a sua avaliação. As três dimensões de dados (risco x diferenciais x participantes) são reduzidas a uma matriz com duas dimensões (risco x diferenciais) (Slovic et al, 1985).

Neste estudo os dados relativos aos riscos de saúde são igualmente agregados numa matriz que apresenta o valor médio de cada diferencial em cada um dos 15 riscos. Para determinar a fiabilidade da pontuação agregada, é calculado o coeficiente de correlação intraclasse. Não existindo consenso sobre os valores aceitáveis para este coeficiente, alguns autores indicam o valor de 0,12 como o valor mediano de CCI (DeShon, Kozlowski, Schmidt, Milner, & Wiechmann, 2004).

Como se observa na *Tabela 3*, e tendo em consideração o valor de referência indicado, os valores de CCI obtidos são satisfatórios, permitindo que sejam calculadas as médias das diferentes dimensões por risco.

Tabela 3

Coeficiente de correlação intraclasse (CCI) para a agregação de oito itens diferenciais de avaliação do risco

Diferencial							
Controlável	Assustador	Fatal	Voluntário	Afecta	Desconhecido	Novo	Visível
.19	.34	.46	.33	.18	.12	.14	.17

Análise em componentes principais sobre 15 riscos de saúde

A análise em componentes principais, realizada sobre as oito dimensões de avaliação e tendo como observações os valores médios dos 15 riscos analisados, pretende revelar qual a estrutura de factores subjacente à avaliação dos riscos de saúde e verificar se esta é semelhante à do modelo bifactorial de Slovic, onde os riscos são classificados em função das duas dimensões “risco assustador” e “risco desconhecido”.

Os resultados obtidos apresentam um valor de KMO de 0,535 e o teste de esfericidade de Bartlett é significativo ($\leq 0,001$). O valor de KMO é inferior ao desejável e revela que a adequação dos dados ao procedimento usado é sofrível. A favor da prossecução análise apresentam-se valores de comunalidade bastante aceitáveis, entre 0,979 e 0,689.

Contrariamente ao esperado, o modelo apresenta três componentes, que explicam 89,9% da variância. Os componentes, que podem ser observados nas *Figuras 1 e 2*, forma designados, respectivamente, “*risco controlável*” (explica 37,7% da variância), “*risco desconhecido*” (explica 27,6% da variância) e “*risco assustador*” (explica 24,7% da variância).

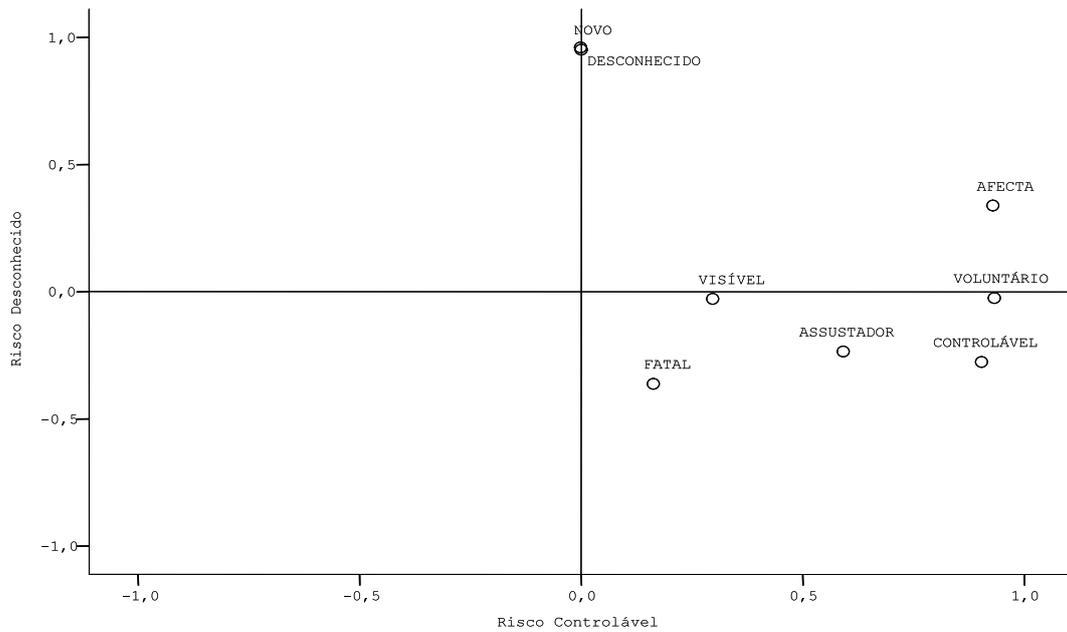


Figura 1. ACP – Disposição dos oito itens diferenciais de avaliação do risco nas componentes “risco controlável” e “risco desconhecido” (ACP sobre 15 riscos de saúde)

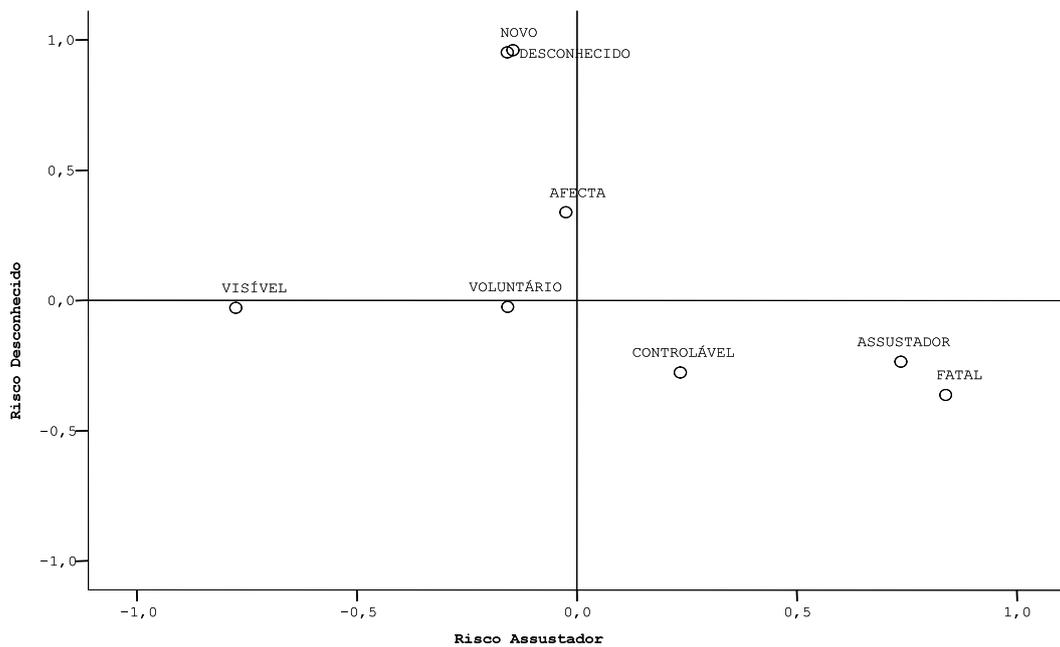


Figura 2. Disposição dos oito itens diferenciais de avaliação do risco nas componentes “risco assustador” e “risco desconhecido” (ACP sobre 15 riscos de saúde)

Dentro desta estrutura de três componentes, a anorexia, o alcoolismo e a toxicodependência são representados como riscos controláveis, enquanto que o cancro e os ferimentos resultantes de acidentes de viação se encontram representados como incontroláveis. O ébola e a gripe das aves são os riscos representados como menos conhecidos. No outro extremo desta dimensão encontra-se a constipação. A SIDA e o cancro são os riscos representados como mais assustadores e a constipação e a gripe como menos assustadores. A distribuição dos riscos nos três componentes pode ser observada nas Figuras 3 e 4.

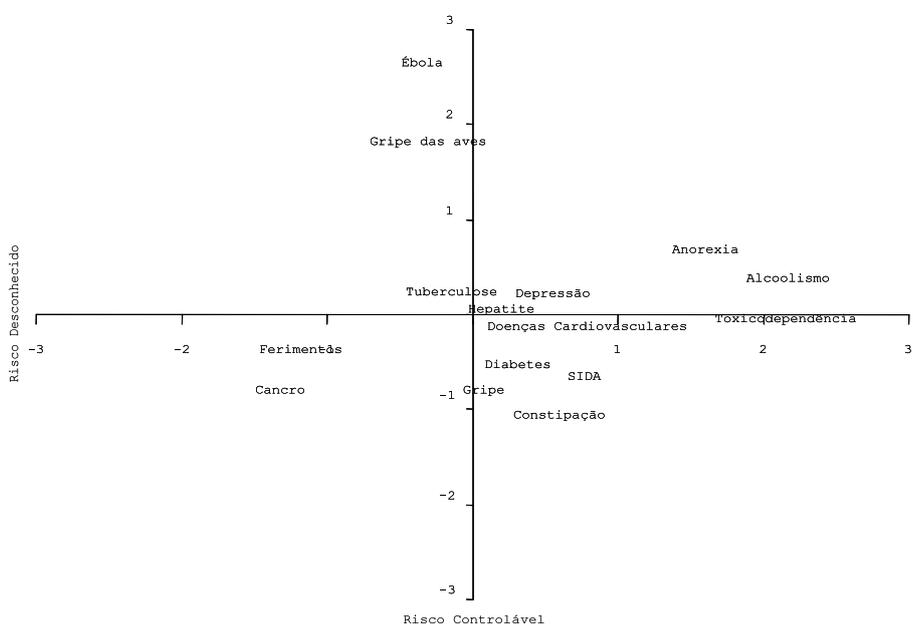


Figura 3. Disposição dos 15 riscos de saúde nas componentes “risco controlável” e “risco desconhecido”

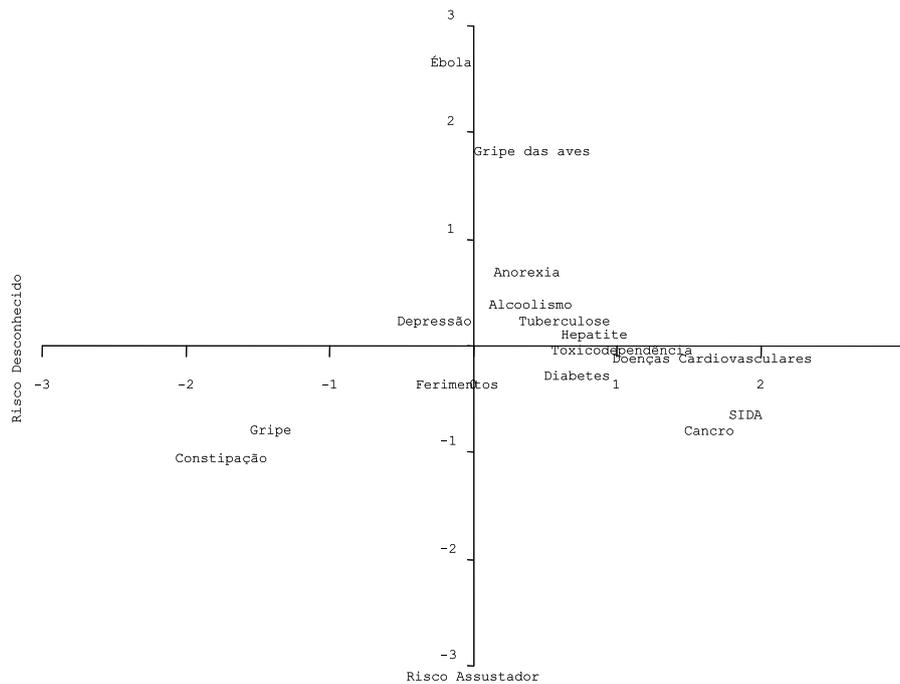


Figura 4. Disposição dos 15 riscos de saúde nas componentes “risco desconhecido” e “risco assustador”

Por a estrutura de componentes encontrada com a consideração de todos os riscos não permitir uma boa diferenciação dos mesmos, realizou-se nova análise retirando o ébola e a gripe das aves. São retirados estes dois riscos por se encontrarem distantes dos restantes riscos estudados. Como a representação é feita por comparação, a existência de duas observações muito diferentes provoca uma aglomeração das restantes.

Análise em componentes principais sobre 13 riscos de saúde

A análise produz dois componentes: “risco assustador” e “risco desconhecido” que explicam 81,95% da variância total, como se encontra expresso na Figura 5. A análise apresenta um KMO de 0,625 e as comunalidades situam-se entre 0,562 e 0,966. O valor do KMO indica uma adequação deficiente dos dados ao procedimento realizado. No entanto, os valores das comunalidades são aceitáveis e o nível de significância do teste de esfericidade de Bartlett é menor que 0,001.

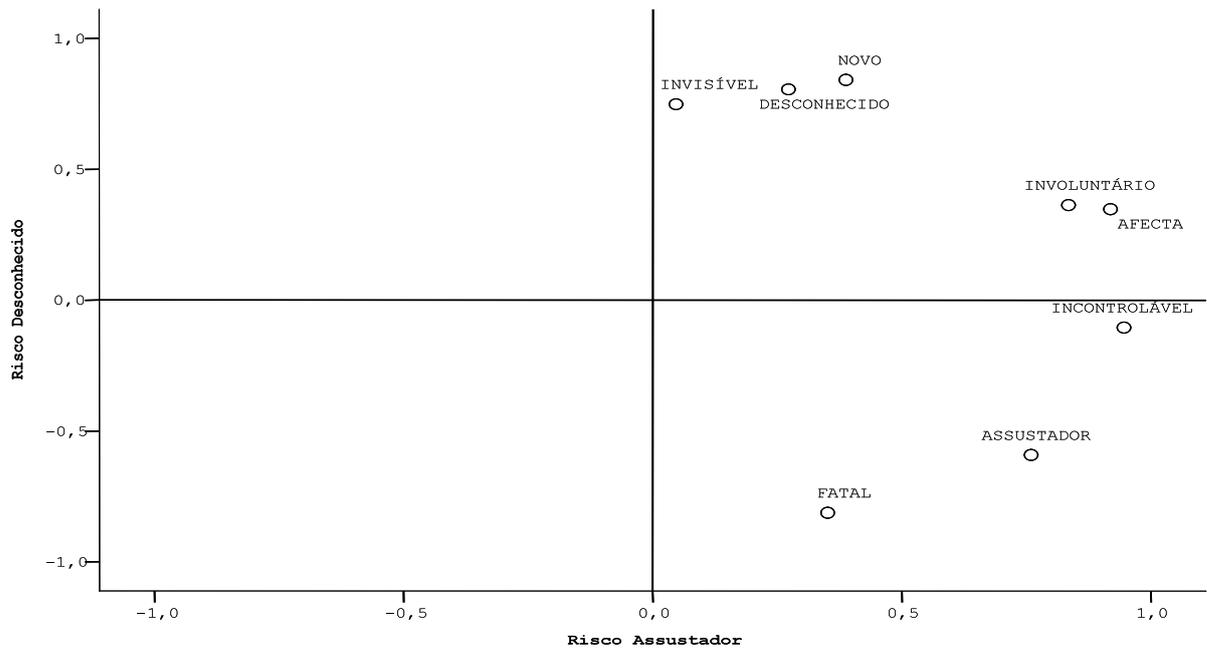


Figura 5. Disposição dos oito itens diferenciais de avaliação do risco nas componentes “risco assustador” e “risco desconhecido” (ACP sobre 13 riscos de saúde)

A distribuição dos riscos na estrutura de componentes, representada na *Figura 6*, revela que a maioria dos riscos são avaliados como desconhecidos, à exceção da gripe, da constipação e dos ferimentos resultantes de acidentes de viação. São avaliados como menos assustadores riscos potencialmente controláveis pelos indivíduos, como a anorexia, a toxicodependência e o alcoolismo ou riscos com consequências avaliadas como menos severas, como a constipação ou a gripe. Os riscos avaliados como mais assustadores continuam a ser o cancro e os ferimentos resultantes de acidentes.

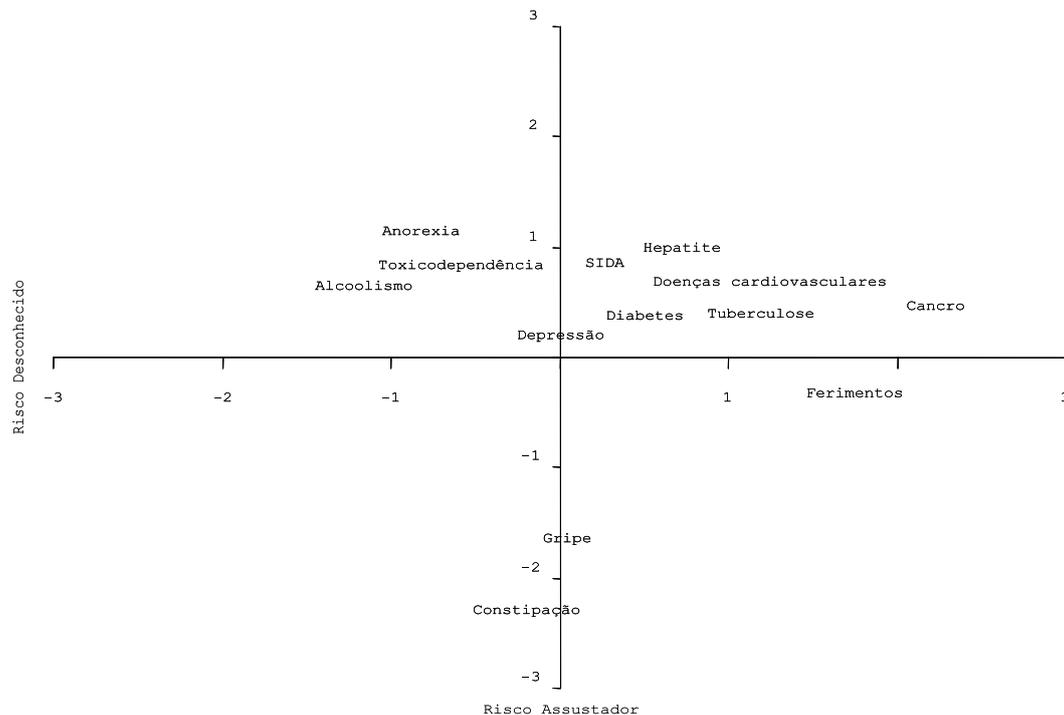


Figura 6. Disposição dos 13 riscos de saúde nas componentes “risco desconhecido” e “risco assustador”

Discussão do estudo 1

No estudo apresentado foi analisada a representação de um conjunto de 15 riscos de saúde, usando para isso nove diferenciais provenientes do paradigma psicométrico. Esperávamos, em primeiro lugar, replicar a estrutura de dois factores que caracteriza a maioria dos estudos realizados com recurso a este paradigma. Este objectivo foi parcialmente alcançado. A primeira análise realizada produziu três componentes, que reproduzem o componente “risco desconhecido” do modelo original mas decompõe o componente “risco assustador” em dois: “risco assustador” e “risco controlável”.

O facto de se encontrar uma estrutura com três componentes não é inédito. Por exemplo, Goszcynska, Tyszka e Slovic (1991) encontram uma estrutura composta pelos componentes “risco assustador”, “risco desconhecido” e “risco novo”. Jianguang (1993) obtém de igual modo uma estrutura com três factores mas apenas classifica os riscos em dois deles – “risco controlável” e “potencial de catástrofe”.

Na estrutura descrita encontramos uma elevada concentração dos riscos junto ao ponto de origem das dimensões, o que não permite diferenciar a representação dos riscos estudados. Retirando os riscos que se encontram numa posição extrema, obtivemos então uma estrutura de dois componentes correspondente aos factores “risco desconhecido” e “risco assustador”. Os riscos retirados, o ébola e a gripe das aves, são os mais desconhecidos da nossa amostra, o que poderá indicar que a percepção de controlo do risco poderá ser uma dimensão importante na avaliação de riscos novos. Na estrutura de dois componentes encontra-se uma maior dispersão dos riscos pelos quatro quadrantes, apesar da maioria dos riscos ser representada como assustadora e desconhecida. Os riscos mais assustadores são os acidentes de viação e o cancro, encontrando-se o primeiro risco no quadrante dos riscos conhecidos e o segundo nos riscos desconhecidos. Os riscos menos assustadores são a anorexia, a toxicodependência e o alcoolismo, provavelmente por os indivíduos considerarem controlável a exposição aos mesmos. Estes riscos encontram-se representados como desconhecidos, comparativamente a riscos como a constipação e a gripe que são considerados pouco assustadores e conhecidos.

Comparando a representação obtida com a de outros estudos onde foram incluídos riscos de saúde observa-se que o posicionamento é, em muitos casos, semelhante. O HIV/SIDA e o cancro encontram-se sempre no quadrante “risco assustador”/”risco desconhecido” (Bronfman, Cifuentes, 2003; Goszczynska, Tyszka, & Slovic, 1991; Kleinhesselink, Rosa, 1991; Lima, 2004; Cha, 2000). O alcoolismo e a toxicodependência encontram-se sempre representados no quadrante “risco não assustador”, tal como se observa neste estudo. No entanto, nos restantes estudos são classificados como riscos conhecidos, enquanto neste estudo são avaliados como desconhecidos (Cha, 2000; Goszczynska, Tyszka, Slovic, 1991; Hinman, Rosa, Kleinhesselink, Lowinger, 1993; Slovic, Fischhoff, Lichtenstein, 1980).

De facto, a representação dos riscos não apresenta diferenças extremas entre estudos. O posicionamento dos riscos nas dimensões tem variações que podem ser consideradas moderadas e, em alguns casos, nulas, isto apesar de os resultados terem sido obtidos com amostras de nacionalidades diferentes e com conjuntos de riscos também diferentes. Tomados em conjunto, estes resultados apontam para uma representação relativamente estável e transversal dos riscos estudados.

Em suma, obteve-se, neste trabalho, a indicação que a representação dos riscos de saúde é feita com base em dimensões semelhantes às obtidas nos estudos de outras fontes de risco. Apoiada esta ideia o facto de se ter encontrado uma estrutura bifactorial composta por uma primeira dimensão que caracteriza os riscos como assustadores e uma segunda dimensão que os classifica como desconhecidos. Os resultados obtidos representam ainda um importante contributo para a compreensão de como representam as pessoas um conjunto de riscos de saúde e qual o posicionamento relativo desses riscos dentro da estrutura descrita. A comparação com os resultados de outros autores indica-nos que essa representação é relativamente coerente.

Apesar de muitos riscos serem avaliados como assustadores, riscos considerados controláveis são desvalorizados nesta dimensão. Podemos pensar que, por exemplo, a avaliação da anorexia ou do alcoolismo como pouco assustadores poderá aumentar a tolerância à exposição a estes riscos. Outro aspecto importante relaciona-se com o facto das dimensões usadas para avaliar os riscos de saúde serem semelhantes às encontradas no estudo de outras fontes de risco. Este resultado indica que estamos a tratar de mecanismos psicológicos transversais, de nível geral, e que os profissionais de saúde podem recorrer à literatura sobre a percepção de risco, independentemente da área específica de incidência, numa procura de compreensão destes mecanismos.

Finalmente, a tipologia de riscos obtida serve como base à realização do próximo estudo. Retirando riscos com posições diferenciadas dentro da tipologia de avaliação poderemos observar a relação entre a representação do risco e o seu impacto emocional, sendo possível manter as características dos estímulos como uma constante.

Capítulo 2. Riscos de saúde: representação e impacto afectivo

No nosso quotidiano raramente consideramos a possibilidade de contrairmos uma doença grave. Esse tipo de pensamento é quase sempre evitado e a sua consideração pode ser sentida como ameaçadora e disruptiva. O confronto com situações de doença tem subjacente uma ameaça à nossa sobrevivência e bem-estar, que causa ansiedade e medo (Cameron, 2003). É vasta a literatura que se centra no impacto emocional da doença e que associa a vivência de uma doença física a um desajustamento psicológico e emocional. Um exemplo deste fenómeno é retratado num estudo desenvolvido por Lepore (2001) com doentes oncológicos, onde se observa uma disfunção emocional associada ao seu estado de saúde. Mas, se a vivência de uma perturbação física é um factor de risco psicológico com impacto ao nível do ajustamento emocional, será que a simples exposição a informação acerca de uma doença tem igualmente um impacto emocional? E este impacto deverá estar associado à forma como a informação é exposta ou a factores internos, como a representação do risco ou o sentimento de vulnerabilidade à doença? Procuraremos responder a estas questões durante este capítulo. Em particular procuraremos esclarecer em que medida existe uma correspondência entre a importância atribuída aos riscos durante a sua avaliação e a resposta emocional a esses riscos. Tal equivalência (independente da forma como os riscos são apresentados) apoia a noção que a resposta emocional implica alguma mediação cognitiva e que a intervenção deve contemplar uma tentativa de alterar cognições, em vez de apenas agir na forma como os riscos são apresentados.

As questões colocadas dirigem-nos, em primeiro lugar, para um velho debate acerca da relação entre a cognição e as emoções, que culmina necessariamente na própria conceptualização das emoções. É verdade que muitas teorias das emoções assentam em pressupostos evolutivos, remetendo para segundo plano o papel da cognição (Schachter & Singer, 1962; Tooby & Cosmides, 1990). Naturalmente temos uma reacção visceral de medo face a sinais de perigo para os quais o nosso processo evolutivo nos preparou. Mas, na realidade, muitas dessas fontes de perigo já não representam uma ameaça importante para a nossa sobrevivência. Será mais provável morrer com um enfarte do miocárdio provocado por uma alimentação pouco saudável

que por uma mordedura de cobra. No entanto, é muito pouco provável que tenhamos uma reacção de medo face a um hambúrguer com batatas fritas. Nos anos 60 e 70 a emoção esteve ausente dos modelos de percepção do risco e, durante muito tempo, estes modelos defenderam sistematicamente a primazia da cognição na análise das situações de perigo. Modelos como o *risk as feeling* (descrito mais à frente) vêm contrapor esta perspectiva, dando primazia à emoção na resposta a situações de risco, mesmo quando estamos a falar de riscos para os quais o nosso processo evolutivo não nos preparou (Schachter & Singer, 1962). Defenderemos neste trabalho que os riscos de saúde provocam respostas emocionais que condicionam o posterior processo cognitivo de interpretação e de adaptação ao risco e que a amplitude dessa resposta emocional depende da forma como o risco é representado.

Cognição e emoção

Mas afinal o que dizem as teorias das emoções acerca da relação entre a cognição e a emoção? Olhando para os pontos comuns das diferentes abordagens ao conceito de emoção podemos afirmar que o próprio conceito implica a existência de um significado (Lazarus, 1999), já que as emoções se definem como experiências subjectivas que surgem em resposta a estímulos, internos ou externos, aos quais é atribuído um sentido particular. No entanto, os modelos associados a uma perspectiva evolutiva defendem que este facto não implica necessariamente o envolvimento de algum grau de cognição, já que a resposta fisiológica e comportamental pode processar-se a um nível pré-atencional e não deliberativo. O facto da resposta emocional ser automática confere-lhe maior utilidade adaptativa, já que face a um estímulo ameaçador imediatamente se desencadeiam comportamentos de evitamento, sendo a rapidez da resposta um aspecto essencial à sobrevivência (Tooby & Cosmides, 1990). No entanto, outras teorizações, das quais Schachter e Singer (1962) são precursores, conferem à cognição um papel central na vivência da emoção. No seu Modelo dos Dois Factores os autores referem que a activação do sistema nervoso central, responsável pelo sentimento e pela intensidade da emoção, não é específico de cada emoção. No entanto, para que esta activação seja atribuída à emoção é necessário que exista um processo cognitivo de interpretação da activação como sendo de origem emocional.

Algumas das teorias mais actuais consideram que as emoções são compostas por múltiplos factores que se influenciam mutuamente, incluindo percepções avaliativas sobre os acontecimentos (cognição), predisposição e preparação para a acção, movimentos, vocalizações, expressões faciais, alterações psicológicas e experiências conscientes (Frijda, 1986; Scherer, 1984). As perspectivas cognitivas apontam ainda como função das emoções a redefinição de prioridades na distribuição dos recursos cognitivos, a alteração de processos cognitivos específicos, como a atenção e a memória, e o ajustamento do estilo de processamento cognitivo (REF). Finalmente, as abordagens funcionais indicam que a emoção tem um papel de coordenação das repostas emitidas pelo organismo, para que estas permitam lidar rápida e eficazmente com os problemas com os quais são confrontados (Frijda, 1986; Levenson, 1994; Oatley & Johnson-Laird, 1996). Com esta finalidade, as emoções mobilizam a atenção, a memória e os julgamentos para responder ao estímulo emocional (Johnson-Laird & Oatley, 1992; Lazarus, 1991; Schwarz, 1990; Tooby & Cosmides, 1990).

Dentro destes modelos complexos das emoções é necessário compreender que factor tem primazia e quais as perspectivas que concebem a possibilidade de existência de aspectos avaliativos não automáticos prévios à resposta emocional e quais as que concebem a cognição como um factor que intervém tardiamente na avaliação da resposta emocional e no seu processo de regulação. Na verdade não existe uma resposta única para estas questões, sendo preferível dizer que existem posições a favor da primazia da cognição e posições que defendem a primazia das repostas emocionais não mediadas. Dentro das perspectivas cognitivas (ou mistas) defende-se que a emoção tem necessariamente que envolver algum grau de pensamento e que diferentes emoções representam diferentes padrões de pensamento. Este é o caso da *Appraisal Theory* (Scherer, 2001) que afirma que as emoções resultam da interpretação de estímulos e que essa interpretação implica alguma intervenção de processos cognitivos, a partir dos quais os acontecimentos que originam a emoção são interpretados. As cognições que originam emoção estão tipicamente associadas a preocupações, a objectivos ou ao bem-estar dos indivíduos. Frijda (1986) refere que estes são tipos especiais de cognições, uma vez que envolvem menor grau de deliberação, podendo mesmo ser automáticas e inconscientes. As teorias actuais são mais específicas em relação ao tipo de cognição

envolvido nos processos afectivos. As teorias multi-nível reconhecem que existem tipos de cognição qualitativamente diferentes, classificadas como sensoriais, perceptivas e simbólicas (Teasdale, 1999), prevendo assim algum grau de avaliação anterior à resposta emocional. Este argumento, no entanto, não é apoiado pelas perspectivas que defendem que cognição e emoção são dois processos autónomos, que podem funcionar em conjunto mas que muitas vezes são disjuntivos (Zajonc, 1980, 1984). Esta afirmação justifica-se por o afecto se tornar consciente antes da cognição, por estar mais associado ao comportamento, por não implicar esforço, sendo muitas vezes incontrollável e não mediado pela cognição. A discussão da primazia do afecto ou da cognição pode ser transposta para os modelos de percepção do risco.

A noção que o risco suscita reacções emocionais pode ser encontrada, por exemplo, nas propostas de Zajonc (1980) sobre a relação entre cognição e emoção. De facto, sem se centrar especificamente na avaliação das fontes de risco, Zajonc afirmou que a emoção é, muitas vezes, a primeira reacção aos estímulos. Esta resposta condiciona o processo de julgamento da situação que desencadeou a emoção e de processamento da informação, quer relativamente ao conteúdo da informação considerada, quer quanto à quantidade de processamento (e.g. Isen, 1993; Janis, & Mann, 1977; Schwarz, & Clore, 1988). A defesa do papel das emoções na decisão e avaliação de estímulos é igualmente feita por Damásio. Num modelo que retrata a construção de representações mnésicas, o autor afirma que estas representações se vão associando ao longo dos anos a afectos positivos ou negativos. Estes afectos, por sua vez, estão ligados a marcadores-somáticos, i.e., a sensações corporais e somáticas que funcionam como um sinal de alarme. Quando alguém se confronta com uma situação que no passado teve um resultado emocional negativo, são recuperados os afectos negativos que lhe estão associados e o sinal de alarme que se manifesta através de sensações somáticas fornece uma preciosa informação sobre que resposta se deve manifestar (Damásio, 1994).

Zajonc propõe, então, que a resposta emocional não necessita de mediação cognitiva, o que implicaria que a resposta ao risco dependeria da avaliação perceptiva dos estímulos. Numa perspectiva oposta, o modelo das redes associativas de afectos de Bower (1981) integra o afecto no conceito de rede mnésica. Este modelo indica que a memória se organiza em nós associativos e que cada nó representa um

acontecimento, uma ideia, um conceito ou um significado (Bower, 1981; Clark & Isen, 1982). Cada emoção pode corresponder igualmente a um nó, existindo associações que ligam os nós entre si (e.g. cancro e medo). As emoções funcionam como nós centrais aos quais se associam acontecimentos, conceitos ou ideias. Na altura de memorizar um acontecimento, cria-se uma associação com a emoção do momento e essa associação persiste para activações ulteriores. Então, a própria representação do risco de saúde deverá estar associada a emoções que são activadas sempre que a ideia do risco é activada. Ainda de acordo com a teoria, os processos de decisão serão influenciados pelo estado afectivo. Uma decisão tomada quando alguém se encontra sob a influência de um afecto negativo será marcada por um acesso mais fácil a pensamentos negativos, cuja probabilidade será sobrestimada (Johnson & Tversky, 1983; Wright & Bower, 1992). Em consequência, sob a influência de emoções negativas o risco é sobrevalorizado porque as pessoas julgam como mais provável a ocorrência de acontecimentos negativos.

A Teoria da Infusão de Afectos, criada para a partir do modelo de Bower, diferencia o efeito dos estados afectivos em processos cognitivos construtivos e não construtivos (Forgas, 1995). Forgas refere que existem estilos de processamento cognitivo de baixa infusão e de elevada infusão. Nas situações de baixa infusão de afectos os estilos de processamento são pouco construtivos (como a utilização de automatismos cognitivos ou heurísticas), limitando assim a possibilidade de influência dos estados afectivos. Pelo contrário, em estilos cognitivos construtivos a possibilidade de o afecto influenciar o processamento é muito superior e os julgamentos produzidos são coerentes com a valência do estado afectivo (Forgas, 1995). Os julgamentos relativos ao risco seriam coerentes com o estado afectivo mas apenas em situações em que as pessoas tivessem capacidade e motivação para analisar a informação disponível. Em contextos de processamento construtivo, pessoas num estado afectivo positivo produziriam julgamentos mais optimistas e os que se encontrassem num estado afectivo negativo iriam ser mais pessimistas, avaliando o risco como mais importante. O mecanismo estipulado para a influência do afecto é semelhante ao descrito por Bower, ou seja, o estado afectivo condiciona o tipo de informação que se encontra mais disponível dentro das redes mnésicas.

Schwarz e Clore propõem uma explicação para a relação entre afecto e cognição que estipula um mecanismo de influência directo. A relação entre o afecto e

a decisão assenta no facto dos afectos servirem como uma fonte de informação. Isto significa que as pessoas usam os seus estados afectivos como heurísticas para tomar decisões complexas, desde que o estado afectivo seja considerado relevante para a situação sobre a qual incide a decisão (Clore, 1992; Schwarz, 1990; Schwarz & Clore, 1983). O recurso a um afecto que se encontra imediatamente acessível pode ser mais fácil e eficiente que analisar em detalhe a informação necessária para chegar a um julgamento ponderado. Neste sentido, o afecto funciona como uma heurística afectiva, sendo esta a designação atribuída ao fenómeno descrito (Finucane, Alhakami, Slovic, & Johnson, 2000). Os sentimentos que se tornam presentes durante um julgamento dependem de factores relativos ao indivíduo que produz o julgamento e ao contexto em que este é formulado. As diferenças individuais revelam-se no facto de algumas pessoas terem uma maior tendência para produzir julgamentos com base em pensamentos experienciais (Peters & Slovic, 2000). Por sua vez as tarefas de julgamento variam em termos da quantidade de pistas afectivas que fornecem: a qualidade afectiva de um estímulo pode desencadear interpretações perceptivas ou simbólicas que condicionam o seu julgamento (Slovic, Finucane, Peters & MacGreor, 2004). Uma vez que as todas as memórias individuais se encontram marcadas por afectos com diversos graus de intensidade, as pessoas consultam estes afectos durante a produção de julgamentos. A hipótese da heurística afectiva foi parcialmente apoiada nos primeiros estudos psicométricos sobre a percepção do risco (Fischhoff et al., 1978), onde a análise das dimensões usadas pelo público leigo para avaliar as fontes de risco revelou que o sentimento de que o risco é assustador é o mais importante determinante na percepção do risco. Slovic (2001) apresenta-nos uma demonstração mais directa da heurística afectiva quando nos mostra que os jovens fumadores agem de forma experiencial, não pensando de forma deliberativa sobre o acto de fumar. Pelo contrário, estes fumadores agem em função de indicadores afectivos, como o prazer ou a excitação que o acto de fumar lhes proporciona. No sentido em que o processo descrito na hipótese da heurística afectiva prevê a possibilidade de que o estado afectivo actue directamente sobre a decisão ou o julgamento, este modelo aproxima-se mais das perspectivas que defendem a possibilidade da resposta emocional surgir sem mediação cognitiva, ou seja, as características perceptivas do estímulo podem desencadear uma emoção que irá guiar o processo posterior, sem que isso implique um processo deliberativo de avaliação da situação.

A resposta emocional aos riscos de saúde

Os modelos teóricos a seguir apresentados explicam de que forma a exposição a informação sobre doenças pode desencadear emoções negativas que, por sua vez, vão guiar o processo de adaptação e de reavaliação do risco de saúde. Será discutido ao longo desta revisão em que medida, em cada um dos modelos, a resposta emocional é atribuída à avaliação do risco apresentado (Hohenemser, Kates & Slovic, 1985). Tal como foi descrito anteriormente na relação entre os afectos e a decisão, também nos modelos da saúde podemos identificar teorizações que assumem a primazia da emoção e teorizações que defendem que o processo é guiado pela avaliação cognitiva, isto independentemente de todos eles preverem algum grau de influência da emoção e da cognição. Veremos, em particular, o Modelo da Auto-Regulação (Leventhal, 1970), o Modelo de Stress e Coping (Lazarus & Folkman, 1984), o Modelo de Processamento Paralelo alargado (Witte, 1992) e a Hipótese do Risco como Sentimento (Loewensein, Weber, Hsee & Welch, 2001).

No seu Modelo de Auto-Regulação, Leventhal (1989; Leventhal, Nerez, & Steele, 1984) assume que as mensagens de saúde que provocam respostas de medo só são eficazes na mudança de comportamentos se forem dadas indicações específicas sobre como agir para gerir a situação de doença. Neste sentido o modelo prevê que a emoção é um impulsionador da acção mas apenas se forem fornecidos aos indivíduos instrumentos que aumentem o seu sentimento de auto-eficácia. Tal como outros modelos de cognição social, o modelo afirma que a resposta emocional à doença depende quase exclusivamente de um modelo mental constituído por um conjunto articulado e partilhado de crenças sobre a doença (Becker, 1979; Lau, & Hartman, 1983; Lazarus & Folkman, 1984; Leventhal, Meyer, & Nerez, 1980; Pennebaker, & Epstein, 1983; Rosenstock & Kirscht, 1979). A importância atribuída ao modelo mental implica que o impacto afectivo decorra de um processo avaliativo e que seja atribuída alguma primazia à cognição na resposta e adaptação ao risco. Um outro exemplo da importância dos processos cognitivos neste modelo é aparente no facto de se atribuir um particular relevo à avaliação individual da eficácia das estratégias de *coping* disponíveis e ao seu impacto na avaliação da situação e nas respostas emocionais. No entanto, o modelo não contempla explicitamente a noção de avaliação subjectiva da susceptibilidade à doença, i.e., da probabilidade de vir a sofrer as consequências negativas incluídas na representação.

Tal como no caso anterior, o Modelo de Stress e Coping (Lazarus, & Folkman, 1984) atribuí aos processos cognitivos o maior peso na percepção e resposta às ameaças de saúde. Neste caso, a avaliação cognitiva das ameaças é um importante mediador entre a exposição à ameaça, a resposta emocional e os comportamentos de saúde (Cohen & Lazarus, 1979). São previstos dois níveis de avaliação cognitiva, designados por avaliação primária e secundária. A avaliação primária refere-se à primeira apreciação de um acontecimento como sendo irrelevante, benigno ou stressante. O acontecimento será avaliado como stressante se apresenta uma ameaça ou a possibilidade de um dano. A avaliação secundária ocorre quando o indivíduo pondera sobre como lidar com a ameaça e analisa os seus recursos para lhes fazer face. Lazarus refere ainda que determinados padrões de avaliação resultam numa emoção específica. Por exemplo, situações de incerteza e ausência de controle onde se antecipam resultados negativos importantes resultam numa resposta de medo (Lazarus, 1991; Smith & Ellsworth, 1985). No caso específico dos riscos de saúde, a avaliação da susceptibilidade individual é determinada por crenças específicas acerca da probabilidade de se contrair determinada doença e da capacidade individual para lidar com ela (Hochbaum, 1958; Janz & Becker, 1984; Rosenstock, 1966).

O Modelo de Processamento Paralelo alargado (Witte, 1992) propõe que a resposta a uma ameaça deve ser observada em função da representação da situação, das estratégias usadas para gerir a ameaça e da avaliação dos resultados obtidos a partir da implementação dessas estratégias. Ao mesmo tempo considera-se necessária a identificação das emoções desencadeadas e das estratégias de coping usadas para lidar com essas emoções. O modelo defende a existência de dois processos consecutivos na avaliação de uma informação acerca de um risco. Em primeiro lugar as pessoas avaliam o risco. Se o risco é avaliado como moderado ou elevado desencadeia uma resposta de medo. Esta emoção dá início a uma segunda avaliação, que incide sobre os mecanismos propostos para controlar o risco. Se os mecanismos são avaliados como eficazes inicia-se um processo de controle do perigo (respostas de protecção). Pelo contrario, se os mecanismos são percebidos como ineficazes o medo intensifica-se e as estratégias de resposta centram-se no controle da emoção e não do perigo (Witte, 1998; Witte & Allen, 2000). Em conclusão, o modelo defende que a motivação central daqueles que foram expostos a uma ameaça é o controle do medo e assim atribui um papel central à emoção. No entanto, não deixa de colocar a emoção em segunda linha em relação aos processos cognitivos, já que refere que a resposta

emocional depende, em primeiro lugar, da avaliação da ameaça e, em segundo lugar, da avaliação dos mecanismos de controle do risco.

A Protection Motivation Theory (PMT) procura encontrar uma explicação conceptual para a resposta dos indivíduos às mensagens de saúde que apelam ao medo (Rogers, 1975). A teoria, desenvolvida a partir dos trabalhos de Lazarus (1966) e de Leventhal (1970), descreve os processos avaliativos que conduzem a uma boa ou má adaptação a uma ameaça à saúde. São descritos dois processos: um de avaliação da ameaça e outro de avaliação do *coping*. O primeiro processo compreende a avaliação da severidade das consequências e da susceptibilidade individual à ameaça. O processo inclui ainda o conceito de recompensa, concebido como as consequências positivas do comportamento não saudável (e.g. fumar). Então, a avaliação da ameaça resulta da combinação da severidade dos resultados com a susceptibilidade individual, à qual é subtraída a recompensa. No segundo processo é avaliada a possibilidade de sucesso das alternativas comportamentais disponíveis para diminuir a ameaça (Boer & Seydel, 1996), a auto-eficácia na implementação destas estratégias comportamentais e os custos pessoais da sua implementação. Ambas as avaliações podem resultar em respostas de protecção em relação à ameaça mas podem igualmente produzir respostas desadequadas, como a manutenção de um comportamento prejudicial à saúde ou a não realização de comportamentos potencialmente benéficos. O resultado depende em grande medida das expectativas criadas pelo processo de avaliação, que pode ou não reverter num sentimento de auto-eficácia. A motivação para a protecção é introduzida no modelo como uma variável mediadora, cuja função é activar, manter e dirigir o comportamento de saúde (Boer & Seydel, 1996). O modelo foi essencialmente aplicado na explicação de comportamentos de saúde concretos, como o consumo de álcool (Roger, 1983) ou a adopção de comportamentos de protecção face ao HIV (van der Velde & van der Plight, 1991). Tal como os modelos anteriores, a PMT descreve o processo de adaptação aos riscos de saúde como um processo que é essencialmente guiado pela avaliação cognitiva das ameaças e dos recursos individuais para lhe fazer face. Parece, então, que os modelos se situam numa posição de primazia da cognição e remetem a emoção para uma posição secundária. Apesar de, por exemplo, a perspectiva psicométrica ter revelado a grande importância das avaliações emocionais na percepção das situações de risco, parece que os modelos de saúde o integram como um factor secundário face aos processos cognitivos conscientes e controlados.

Numa posição oposta à assumida nos modelos anteriores, a Hipótese do Risco como Sentimento (Loewenstein, Weber, Hsee & Welch, 2001) reforça a importância dos afectos sentidos durante o processo de decisão, afirmando ser possível que estes tenham primazia sobre os processos cognitivos. Tal como noutros modelos, sugere-se que a avaliação do risco tem por base a probabilidade com que determinados resultados podem ocorrer e a avaliação desses resultados. Este processo resulta numa avaliação cognitiva mas também tem consequências afectivas que, num processo de reciprocidade, irão afectar a avaliação cognitiva. No entanto, a reacção afectiva não depende apenas da avaliação cognitiva do risco. Prevê-se que os sentimentos possam surgir sem mediação cognitiva, a partir de um processamento perceptivo que depende das características da situação (e.g. vivacidade) ou da percepção da iminência do perigo. Quando a avaliação cognitiva e a afectiva são divergentes o modelo prevê que o comportamento face ao risco seja guiado pelas emoções e que estas venham a condicionar os resultados.

Outros modelos prevêem a possibilidade da primazia dos afectos na avaliação do risco. As teorias de dois processos, aplicadas na cognição social para explicar, por exemplo, os processos de percepção de pessoas, aplicam-se igualmente à percepção do risco (e.g. Loewenstein et al, 2001; Slovic et al., 2004; Trumbo, 1999). Estas teorias distinguem duas vias de resposta ao risco: uma resposta que se processa pela via analítica e pela análise sistemática do risco e uma resposta que se produz de forma automática. A via analítica conduz a uma avaliação deliberativa que exige mais tempo e esforço, enquanto a via automática ou experiencial produz uma resposta rápida, que exige pouco esforço. Trumbo (1999) propôs um modelo Sistemático de Processamento da Informação aplicado ao risco. No seu modelo ambas as formas de processamento, sistemática e heurística, estão presentes na análise do risco. Visscher e Meertens (2010) referem-se igualmente a estas duas vias mas designam-nas como processo de avaliação primário e processo de avaliação secundário. O processo de avaliação primário forma a primeira reacção ao risco de forma automática, que se caracteriza por uma resposta básica de aproximação ou evitamento. No segundo processo os riscos são elaborados de forma mais elaborada, podendo o grau de elaboração depender da motivação e capacidade cognitiva.

Se é verdade que os modelos expostos variam quanto à importância relativa atribuída à cognição e à emoção e quanto à relação entre processos afectivos e cognitivos, todos eles consideram que a exposição a ameaças à saúde está, de alguma

forma, associada a uma resposta emocional. Para além disso consideram que, pelo menos parcialmente, essa resposta depende da representação prévia da ameaça, das suas consequências e da susceptibilidade pessoal a essa ameaça, o que configura o conceito de risco. A exceção encontra-se no modelo do Risco como Sentimento e nos modelos duais, onde se prevê que a emoção possa surgir de forma não mediada, sem interferência da avaliação da ameaça. Outro ponto comum à maioria dos modelos é a noção de que a percepção de eficácia no controle do risco é uma variável central para a resposta emocional e para a escolha da estratégia para lidar com a situação. Finalmente, todas as abordagens indicam que a emoção pode ser um input importante no processo de resposta a essa ameaça, sendo considerada como um factor central para a qualidade da resposta. Este último aspecto não é partilhado pela literatura de apelo ao medo, onde, muitas vezes, se concebe a resposta de medo face a informações de saúde como um impedimento à adopção de comportamentos de saúde adequados. Durante a última parte deste capítulo faremos uma revisão dos dados empíricos existentes sobre a exposição a informação sobre riscos de saúde, sobre a resposta emocional a esta informação e sobre os efeitos desta resposta emocional.

Resposta a mensagens ameaçadoras

Apesar de serem centrais na promoção da saúde e tratamento da doença, as informações sobre os sintomas, as formas de diagnóstico e os riscos de saúde são muitas vezes minimizadas ou negadas. Sendo avaliada como temível, a informação sobre riscos de saúde é sistematicamente distorcida no sentido da diminuição da ameaça (Reed, & Aspinall, 1998). Na sua essência, este processo defensivo visa a adaptação cognitiva à ameaça e é considerado por alguns autores como uma espécie de “sistema imunitário psicológico” (Gilbert, Pinel, Wilson, Blumberg, & Wheatley, 1998). Paradoxalmente, a utilização de mensagens ameaçadoras, potenciais fontes de medo, tem sido uma estratégia adoptada para melhorar os níveis de adesão a mensagens de saúde. Sendo verdade que este tipo de mensagens são melhor recordadas (Biener, 2000, Biener, Reimer, Wakefield, Szcypka, Rigotti, Connolly, 2006; Dillard, & Peck, 2000; Pechmann, & Reibling, 2006), elas implicam, no entanto, uma activação emocional que motiva respostas dirigidas para a redução da ameaça e do medo (Frijda, 1986; Kunda, 1990; Ruiters, Abraham & Kok, 2001). Este tipo de resposta manifesta-se em distorções cognitivas que visam ignorar ou

minimizar informações de saúde que sugerem a vulnerabilidade à doença (Jemmott, Ditto & Croyle, 1986; Kunda, 1987). Alguns dados apontam para uma relação entre a intensidade da emoção e a estratégia adotada. Estratégias de negação ocorrem com maior probabilidade quando as pessoas não têm recursos para reduzir a percepção de ameaça ou quando a ameaça é demasiado assustadora (Lazarus, 1983; Leventhal, 1970). Reações de medo de intensidade reduzida ou moderada conduzem a respostas de precaução, enquanto que respostas de intensidade elevada desencadeiam mecanismos de defesa que interferem com o escrutínio da mensagem (Janis, 1967; McGuire, 1968). A este propósito, Liberman & Chaiken (1992) mostram que quando a mensagem se reveste de relevância pessoal o grau da ameaça sentida é mais elevado, dando lugar a maiores distorções defensivas. No estudo desenvolvido os participantes na condição de elevada relevância foram mais críticos em relação aos aspectos da mensagem que representam uma maior ameaça. Este processo defensivo foi inicialmente demonstrado por Janis e Feshbach (1953) e por Janis e Terwilliger (1962).

No primeiro estudo a abordar o apelo ao medo em mensagens de saúde (Janis & Feshbach, 1953), mensagens acerca das consequências de cuidados dentários inadequados foram apresentadas em três versões: uma designada de medo elevado, uma de medo moderado e uma de baixo medo. Cada mensagem foi apresentada a um grupo de 50 estudantes durante uma lição sobre saúde oral. Na condição de medo elevado os estudantes viram slides com mais de 70 referências a aspectos como a queda de dentes, cáries, afecções das gengivas ou cancro na cavidade bucal. O grupo exposto à mensagem moderada assistiu a mensagens semelhantes mas apenas com 49 referências ameaçadoras. O grupo de baixo medo viu imagens acerca de técnicas eficazes de escovagem de dentes mas sem mensagens ameaçadoras. Um quarto grupo, constituído como grupo de controle, não recebeu qualquer informação. Foi imediatamente avaliada a reacção à informação recebida e, passada uma semana, Janis e Feshbach questionaram os participantes relativamente à alteração dos comportamentos de escovagem dos dentes. Os resultados mostraram que a mensagem de risco elevado foi a menos persuasiva (apenas 28% dos participantes alteraram o seu comportamento de escovagem, contra 50% na condição de medo baixo), sendo este fenómeno atribuído a um evitamento defensivo. Os resultados foram replicados

no segundo estudo mas, desta vez, com mensagens acerca do impacto do consumo de tabaco no cancro do pulmão (Janis & Terwilliger, 1962).

No primeiro estudo experimental a analisar os processos de negação e minimização face a informação sobre doenças, Jemmott e os seus colaboradores (1986) deram aos seus participantes um falso diagnóstico em relação a uma suposta enzima TAA. Depois de serem contactados sob o argumento que iriam participar num estudo sobre as características de saúde dos estudantes, os participantes foram conduzidos a um laboratório onde eram sujeitos a diversos exames de saúde. Dentro da bateria de testes realizada, era recolhida saliva sob o argumento que iria ser feito um teste de reacção salivar à TAA, teste esse totalmente fictício. Foi ainda dito que a TAA é uma enzima proveniente do pâncreas que apenas algumas pessoas a possuem e que as pessoas que não produzem TAA estão mais susceptíveis a perturbação pancreáticas. Quando foram divulgados os resultados dos testes um dos grupos recebeu a informação de que tinha uma deficiência nesta enzima, enquanto o outro grupo foi informado que apresentava valores normais. Foi ainda manipulada a informação acerca da prevalência da doença. Finalmente os participantes responderam a questões relativas a 15 sintomas e doenças, onde se incluía a TAA. As questões colocadas mediam a percepção da prevalência e da gravidade da doença, a procura de informação e a percepção da acuidade do teste de saliva para diagnosticar a perturbação. Os resultados obtidos apoiaram a tese que a primeira reacção a informação de saúde ameaçadora se caracteriza por processos de defesa, uma vez que aqueles que receberam a informação que teriam uma deficiência na enzima TAA avaliaram este problema de saúde hipotético como menos ameaçador e classificaram a acuidade do teste como sendo menor (Jemmott et al, 1986). Resultados semelhantes foram obtidos por Croyle e Sande (1988), por Ditto, Jemmott e Darley (1988) e por Croyle (1990). Os estudos de Croyle e Sande (1988) e Ditto, Jemmott e Darley (1988) usaram o paradigma experimental anteriormente descrito, acrescentando a manipulação da fiabilidade do teste, no caso do primeiro estudo, e da existência de um tratamento preventivo, no caso do segundo. Em ambos os estudos os que recebem um resultado desfavorável avaliam o problema como menos sério. A manipulação da fiabilidade não teve qualquer efeito sobre a avaliação da perturbação e a informação de que existe um tratamento preventivo produziu a redução da resposta defensiva mas não a eliminou. Os estudos de Croyle (1990) assentam sobre um paradigma

semelhante mas, desta vez, os participantes recebem um falso feedback em relação à sua tensão arterial. Novamente um diagnóstico menos favorável conduziu à percepção da perturbação como menos grave e este resultado relacionou-se com a avaliação da hipertensão como sendo uma doença crónica. O resultado obtido por Ditto, Jemmott e Darley (1988), onde os participantes que acreditam ter uma perturbação de saúde com possibilidade de tratamento avaliavam a ameaça como menos grave, traz alguma luz relativamente à distorção avaliativa observada. O efeito de minimização tem supostamente uma intenção de auto-protecção, que no caso de existir um tratamento não seria tão premente. É então fundamental notar que as respostas defensivas face ao risco são mais prováveis quando o risco é percebido como incontrolável (Cohen, & Lazarus, 1979; Leventhal, 1970) e que a percepção da possibilidade de controle torna o risco mais aceitável. Verifica-se ainda uma dimensão temporal a considerar na adaptação a ameaças à saúde. Processos adaptativos que são evitados imediatamente após o confronto com a ameaça podem ser iniciados mais tarde (Croyle & Hunt, 1991). Num estudo que recorre ao paradigma da enzima TAA, Croyle e Hunt (1991) testaram o efeito do apoio social nas respostas de minimização e introduziram medidas relativas à preocupação com a doença, à sua gravidade e à intenção de iniciar comportamentos de prevenção. Os resultados obtidos neste estudo mostraram que a preocupação com a doença e a percepção da sua gravidade se reduzem quando um comparsa avalia a doença como pouco importante. Segundo os autores, a permeabilidade à influência social explica-se pela necessidade de lidar imediatamente com a preocupação suscitada por um diagnóstico desfavorável, procurando apoio para a reduzir. A resposta emocional à ameaça cria essencialmente uma motivação para reduzir os níveis de stress (Leventhal, 1970). No entanto, à medida que esta emoção se dissipa podem então ser iniciados os processos de regulação que visam lidar com a ameaça propriamente dita (Croyle, 1992). Este aspecto é visível nos resultados relativos à intenção de mais tarde iniciar comportamentos de prevenção. Sempre que o comparsa apresentava um resultado negativo no teste, o participante avaliava o seu resultado como mais raro, iniciando um processo de adaptação com vista a uma implementação futura de comportamentos que permitissem reduzir o seu risco pessoal.

Para além de se manifestarem ao nível da avaliação do risco, as distorções defensivas são igualmente visíveis nas tarefas de memória. Croyle, Loftus, Barger,

Sun, Hart e Gettig (2006) estudam distorções na recordação de resultados de testes de colesterol e observam que, comparativamente a pessoas com resultados favoráveis, as pessoas cujos resultados foram menos favoráveis apresentaram maiores distorções de memória no sentido de recordarem os seus resultados como mais favoráveis do que eram na realidade. O resultado indica também que quanto maior a ameaça, maiores são as distorções cognitivas. Os resultados aqui relatados, onde se observam distorções positivas em julgamentos de saúde, foram observadas em muitos outros estudos (Croyle, 1990; Croyle, Sun, & Hart, 1997; Ditto & Croyle, 1995).

Apesar de nos estudos apresentados presumirem que a resposta defensiva a mensagens de saúde ameaçadoras deriva do medo intenso que estas despertam, nenhum dos estudos anteriores testa a relação directa entre a mensagem e a emoção. Pelo contrário, a atenção concentra-se nos processos de regulação deduzindo, a partir da sua observação, que estes se devem a emoções de diferentes intensidades. É portanto fundamental testar directamente a associação entre o estímulo e resposta emocional. É ainda importante esclarecer em que medida esta resposta depende da representação da ameaça. Na maioria dos estudos a mesma fonte de risco é apresentada em estímulos concebidos para provocar respostas de medo de diferentes intensidades. Desta forma não podemos afirmar que a resposta emocional não depende das características do estímulo, em vez de depender da representação prévia da fonte de risco, como é defendido nos modelos expostos.

Uma hipótese relativa a este processo é explicitada por Dunlop, Wakefield e Kashima (2008), que propõem a existência de três categorias de resposta emocional a mensagens ameaçadoras. A resposta pode ser referente à mensagem e associada às suas características; referente ao enredo da mensagem, quando esta apresenta uma situação ou um caso de doença; ou motivada por pensamentos sobre o próprio que são estimulados por características da mensagem. Neste último caso, a resposta emocional tem impacto sobre a percepção de susceptibilidade futura ao risco, definida a partir da probabilidade de um resultado negativo vir a ocorrer e da magnitude das consequências desse resultado (Weinstein, 2000; Witte, 1992). A emoção influencia a percepção da gravidade do resultado (Baumeister, Vohs, DeWall & Zhang, 2007), agindo como input informativo na avaliação da situação. A noção que a emoção é usada como informação na avaliação de situações de risco é especificamente apoiada

pelos estudos desenvolvidos no âmbito do paradigma psicométrico, onde a percepção do risco está associada ao sentimento de que este é assustador (Fischhoff et al, 1978).

Finalmente, um estudo desenvolvido por Ordoñana e colaboradores (2009) testa directamente a resposta fisiológica face a estímulos de saúde ameaçadores. Os resultados revelam que estímulos de saúde muito ameaçadores produzem uma resposta psicofisiológica que se caracteriza pela redução do ritmo cardíaco e pelo aumento da condutância cutânea. Em simultâneo, os participantes expostos a estes estímulos relatam níveis mais elevados de medo e de sentimento de ameaça. Apesar da resposta expressa indicar mais medo, a resposta fisiológica encontra-se mais próxima de um padrão de aumento da atenção (Bradley & Lang, 2007). O *Cascade Defense Model* indica que a resposta dos diversos sistemas fisiológicos varia em diferentes graus em função da intensidade emocional do estímulo. Estímulos pouco ameaçadores desencadeiam uma diminuição do ritmo cardíaco, compatível com o aumento dos níveis de atenção (Öhman, 2000). Com estímulos mais ameaçadores o padrão de reacção altera-se e inicia-se uma resposta defensiva que desencadeia o aumento do ritmo cardíaco. Esta resposta associa-se à activação de comportamentos automáticos de defesa face à ameaça (e.g. fuga) e com a inibição do processamento cognitivo de estímulos (Cook & Turpin, 1997). O resultado é compatível, por exemplo, com o Modelo de Processamento Paralelo alargado (Witte, 1992), onde respostas de medo moderado iniciam estratégias de regulação cognitiva da ameaça, compatíveis com um padrão fisiológico que indica um aumento da atenção que permite o escrutínio da informação sobre o risco, e respostas de medo intenso promovem respostas de redução da emoção, novamente compatíveis com o padrão de resposta fisiológica observado por Ordoñana.

Na sua generalidade a literatura é unânime relativamente ao impacto afectivo das informações sobre ameaças à saúde, mesmo que a concordância sobre as causas deste impacto e sobre os mecanismos posteriores de regulação não seja total. Os modelos que retratam a resposta a ameaças de saúde concordam que o impacto dos estímulos de saúde depende do modelo ou da representação mental (Leventhal, 1989; Witte, 1992), de crenças específicas acerca da doença (Lazarus & Folkman, 1984) ou da avaliação cognitiva da ameaça (Loewenstein et al, 2001). Isto significa que todos prevêem alguma mediação cognitiva no processo de resposta a uma ameaça apesar de, por exemplo, o modelo Loewenstein prever a possibilidade de uma resposta

perceptual a uma ameaça de saúde, a partir das características do estímulo. Esta noção tem implicações práticas importantes. Por exemplo, podemos considerar que mesmo informações de saúde apresentadas de forma neutra, sem índices perceptuais que conduzam à identificação de uma ameaça, poderão ser sentidas como ameaçadoras e produzir uma resposta de medo. É então justificável a atenção dada aos mecanismos de regulação que resultam na reavaliação de aspectos centrais da representação, como a avaliação dos resultados, a avaliação da susceptibilidade ou a percepção de eficácia no controle da ameaça. Destes mecanismos de regulação, alguns terão efeitos negativos na adesão a mensagens de saúde, como a minimização das consequências, mas outros terão um efeito positivo, como o aumento do sentimento de auto-eficácia.

O teste empírico ao impacto afectivo de mensagens que representam ameaças à saúde concentra-se maioritariamente na resposta à ameaça e nos mecanismos de regulação do medo e da ameaça (Ruiters, Abraham & Kok, 2001; Kunda, 1990). Poucos estudos apresentam um teste directo à emoção sentida face a ameaças de saúde e nenhum dos estudos elimina a possibilidade de o impacto emocional depender apenas da representação da ameaça e não de aspectos ligados à avaliação do estímulo (perceptual ou cognitiva). Este facto é importante porque tem implicação nos mecanismos de regulação da ameaça. No entanto, o teste desta hipótese torna necessário um conhecimento mais detalhado da representação comparativa de vários riscos de saúde e da posição relativa que estes riscos ocupam num referencial de avaliação comum.

Os dois estudos a seguir apresentados apontam para o esclarecimento das questões colocadas. Ambos os estudos foram concebidos para clarificar os mecanismos através dos quais a exposição a riscos de saúde produz uma resposta emocional. Procuramos, em particular, testar a hipótese de que a resposta emocional ao risco é mediada por aspectos cognitivos. O estudo 2 procura demonstrar que a resposta emocional depende do conteúdo da representação e para isso manipulámos o conteúdo da representação, mantendo as características do estímulo como uma constante. No estudo 3 testa-se a hipótese oposta, ou seja, procura verificar se estímulos diferentes sobre o mesmo risco implicam uma resposta emocional de diferentes intensidades. Testa ainda se essa resposta emocional medeia a relação entre o estímulo e a adaptação da representação do estímulo. Então, o estudo 2 assume uma posição de primazia da cognição, enquanto o estudo 3 testa a hipótese da primazia do afecto.

Estudo 2. Impacto emocional da exposição ao risco: estudo comparativo de riscos de saúde

O segundo estudo foi desenvolvido com a intenção de realizar um teste directo ao impacto da exposição a informação sobre riscos de saúde na resposta emocional. A observação da investigação realizada sobre a exposição a informação sobre doenças permite afirmar que esta está associada a respostas emocionais negativas. Pretende-se, no entanto, estabelecer uma diferenciação do impacto produzido por riscos de saúde com representações diferenciadas, colocando a tónica nas representações mentais e não nas características dos estímulos. Procuraremos testar uma hipótese de primazia da cognição na resposta emocional a ameaças à saúde. Em particular, o estudo procura testar se a resposta emocional a diferentes ameaças à saúde implica um processo avaliativo, onde as pessoas recorrem às suas representações prévias e à informação fornecida sobre cada fonte de risco. Espera-se que, independentemente das características perceptivas dos estímulos, os riscos avaliados como mais importantes dêem origem a respostas emocionais mais intensas que os riscos avaliados como menos importantes. A clarificação deste aspecto não é totalmente feita nos estudos anteriores sobre a exposição a riscos de saúde, onde a primazia da emoção ou da cognição é muito mais explicada pelos pressupostos teóricos que pelas evidências empíricas. Na realidade, é central saber que processo faz com que o risco produza efeitos emocionais negativos. Nomeadamente, a grande preocupação com a forma como as mensagens são concebidas (com imagens ou informação ou com o relato de casos) será menos importante se o processo for principalmente mediado pela avaliação cognitiva da representação. Neste caso será mais importante intervir sobre os processos de regulação e reajustamento das representações, que por sua vez irão resultar na redução do impacto emocional do risco. Estes aspectos serão debatidos com maior detalhe na segunda parte deste trabalho.

Partindo dos resultados do estudo 1, foram seleccionados três riscos de saúde com representações contrastadas. Escolheu-se um risco do quadrante risco assustador/risco desconhecido, o cancro, um risco com uma posição intermédia nos dois quadrantes, a diabetes, e um risco do quadrante risco não assustador/risco

conhecido, a constipação. Para testar a hipótese que a resposta emocional depende da representação prévia do risco, foram criados estímulos com características equivalentes onde é veiculada informação acerca de cada um dos riscos referidos. Espera-se que o risco com a representação mais negativa, o cancro, desencadeie uma emoção mais intensa que o risco que ocupa uma posição intermédia, a diabetes e que este suscite uma emoção mais intensa que o risco com a representação menos negativa, a constipação.

Método

Participantes

Participaram no estudo 45 estudantes universitários, divididos em três grupos de 15. Da totalidade da amostra, cerca de 89% são do sexo feminino. A média etária é de 22 anos (DP= 4,99). Numa escala que varia entre 0 (mínimo) e 10 (máximo), a média da avaliação estado de saúde do próprio situa-se num valor intermédio de 6.97 (DP= 1.94). Como seria de esperar, a incidência das três doenças na amostra é distinta. Quando interrogados quanto ao facto de alguma vez terem sofrido da doença apresentada, 13% afirma já ter sofrido de cancro, 0% de diabetes e 100% de constipação. Em relação à incidência das doenças em pessoas próximas dos participantes, 53% refere ter alguém próximo com doença oncológica, 67% com diabetes e 100% com constipação.

Instrumentos

Estímulo. Foram compostos três vídeos equivalentes onde se apresenta informação acerca de três riscos de saúde: cancro, diabetes e constipação. Cada vídeo tem aproximadamente 3 minutos e apresenta informação escrita e narrada sobre a doença, a sua origem, a evolução, o prognóstico e a incidência. Transmite ainda informação acerca do grau de controlo e da gravidade das consequências. Os guiões dos vídeos foram escritos com base em informação fornecida pela Direcção Geral de Saúde e por outras organizações que se dedicam à divulgação de informação em saúde. Cada guião foi revisto por dois médicos especialistas.

Avaliação dos Estímulos. Os vídeos foram avaliados em cinco itens, onde se pedia aos participantes que cotassem a capacidade de cativar a atenção, o interesse, o facto

de serem informativos, a clareza do conteúdo e a importância do conteúdo. A escala de resposta era de 11 pontos, variando entre 0 (mínimo) e 10 (máximo).

Emoções. Para avaliar o impacto emocional dos vídeos foram usados três itens retirados da *Differential Emotion Scale* (DIF) de Izard (1972). A escala completa é composta por 10 itens que avaliam respostas emocionais discretas às emoções descritas na teoria de Izard, nomeadamente as emoções de interesse, alegria, surpresa, cólera, nojo, desprezo, medo, vergonha, culpa e angústia. No entanto, apenas usámos os itens relativos às respostas de tristeza, medo e ansiedade, por serem as emoções mais comumente reportadas como reacção a informação sobre doenças. Aos itens originais foi acrescentado um item que avalia o sentimento de transtorno provocado pelo estímulo. Os quatro itens são avaliados numa escala de resposta de 11 pontos, que varia entre 0 (ausência de emoção) e 10 (emoção mais intensa que se pode sentir).

Procedimento

Os vídeos foram projectados em sala de aula. Foi dada a indicação que iriam ser apresentado um pequeno filme de divulgação acerca de uma doença (constipação, diabetes ou cancro) e que se seguiria um questionário para fizessem uma avaliação pessoal do vídeo e dos seus sentimentos acerca do que tinham acabado de ver. O vídeo foi projectado e, de seguida, os questionários foram entregues e preenchidos sem limitações de tempo.

Resultados

Avaliação do estímulo. Uma MANOVA testou as diferenças entre estímulos relativamente à avaliação das suas características. A análise realizada confirma que, independentemente do risco de saúde apresentado, os estímulos são avaliados de forma igual, $F(2,72)= 1.476$, $p= .164$, $\eta^2_{\text{part}}=.159$. Os valores da avaliação média encontram-se na tabela 4 e revelam que, apesar de não significativas, as diferenças nos valores médios dão vantagem ao estímulo de cancro, principalmente na avaliação da atenção e do interesse do estímulo. Este resultado garante que, a haver diferenças na intensidade da emoção sentida, esta não poderá ser atribuída às características dos estímulos.

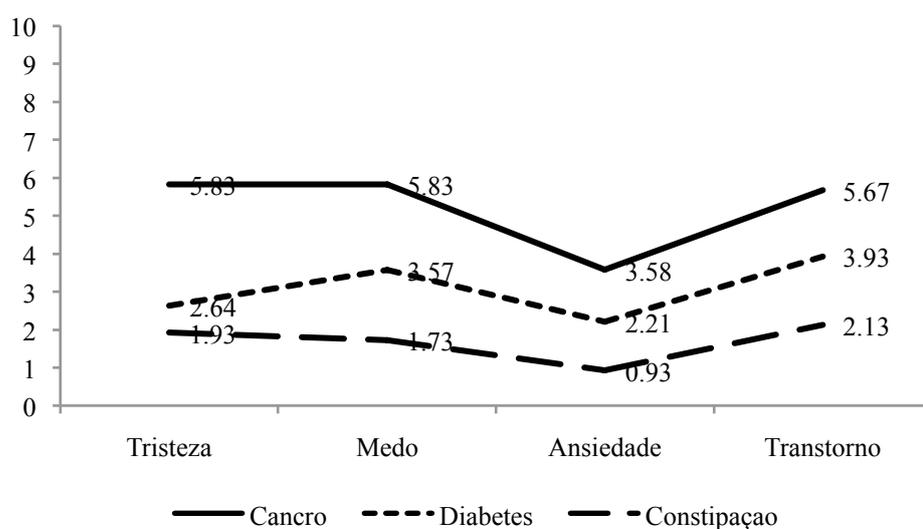
Tabela 4

Média e desvio padrão da avaliação dos estímulos de constipação, diabetes e cancro

	Constipação	Diabetes	Cancro
Atenção	4.67 (1.80)	5.13 (2.53)	7.07 (2.69)
Interesse	4.60 (1.72)	4.87 (2.20)	6.67 (2.74)
Informação	6.47 (6.47)	7.33 (2.32)	7.60 (2.56)
Clareza	6.60 (2.35)	6.67 (2.50)	7.67 (2.35)
Importância	6.87 (2.00)	8.07 (1.71)	8.13 (2.95)

Resposta emocional. Através de uma MANOVA, foram analisadas as diferenças entre grupos nos três itens da DIF e no item de resposta de transtorno emocional. Como se esperava, a resposta emocional aos vídeos variou significativamente em função do risco de saúde apresentado, $F(2,72)= 3.193$, $p= .004$, $\eta^2_{\text{part}}=.262$. Esta diferença manifestou-se nas respostas de tristeza, de medo, ansiedade e transtorno (respectivamente $F(2,72)= 10.560$, $p\leq .001$, $\eta^2_{\text{part}}=.357$; $F(2,72)= 7.097$, $p= .002$, $\eta^2_{\text{part}}=.272$; $F(2,72)= 4.787$, $p=.014$, $\eta^2_{\text{part}}=.201$; $F(2,72)= 9.619$, $p\leq .001$, $\eta^2_{\text{part}}=.336$). A figura 7 mostra a esperada gradação da resposta emocional, onde o impacto da informação sobre cancro surge como mais intenso que o impacto da informação sobre diabetes que, por sua vez, tem mais impacto que a informação sobre a constipação.

Figura 7. Valor médio da emoção em função do risco de saúde



Para avaliar as diferenças entre grupos realizou-se um teste de Tukey HSD. A tabela 5 mostra os resultados deste teste que indicam que em grande parte dos casos esta diferença apenas é significativa entre as condições extremas (cancro e constipação).

Tabela 5

Valor da diferença de médias e significância da diferença (Teste de Tukey HSD) para as emoções de tristeza, medo, ansiedade e transtorno em função do risco de saúde

		Constipação	Diabetes
Tristeza	Diabetes	.71	-
	Cancro	3.90 ^{***}	3.19 ^{**}
Medo	Diabetes	1.04	-
	Cancro	4.10 ^{**}	2.26
Ansiedade	Diabetes	.82	-
	Cancro	2.65 ^{**}	1.37
Transtorno	Diabetes	1.80	-
	Cancro	3.53 ^{***}	1.74

Discussão do estudo 2

Na sequência dos resultados do primeiro estudo, realizou-se um teste directo à relação entre a representação dos riscos de saúde e as emoções negativas desencadeadas pela exposição a informação sobre estes riscos. Grande parte da literatura sobre a adaptação a ameaças à saúde indica que a primeira resposta é emocional. Por exemplo, o estudo de Ordoñana e colaboradores (2009) mostra que a exposição a estímulos de saúde muito ameaçadores desencadeia uma resposta expressa de medo e um sentimento de ameaça. Apesar de se afirmar que a intensidade da emoção sentida depende da representação da ameaça, a investigação sobre o impacto emocional dos riscos de saúde compara estímulos onde a mesma ameaça é apresentada de diferentes formas, não garantindo que as diferenças obtidas não estão unicamente associadas às características dos estímulos. No entanto, não existindo um estudo comparativo da representação dos riscos de saúde, dificilmente esta hipótese poderia ser testada de outra forma. O primeiro estudo permitiu-nos obter a representação comparativa de um conjunto de riscos de saúde, dando-nos os fundamentos para prosseguir com o teste da hipótese colocada neste estudo.

Os resultados indicam-nos que estímulos equivalentes, mas que transmitem informação sobre doenças com diferentes representações, provocam respostas emocionais com diferentes intensidades. Apesar de reportarem riscos diferentes os estímulos são avaliados como sendo equivalentes em termos de dimensões de avaliação como o interesse do estímulo ou a clareza e a importância da informação transmitida. O cuidado na construção dos estímulos para que fossem equivalentes foi bastante grande. No entanto, poderia ter-se observado alguma contaminação proveniente da avaliação do conteúdo, o que não se verificou. Pelo contrário, o impacto afectivo dos estímulos foi diferenciado, mesmo que estas diferenças nem sempre nos tenham permitido diferenciar o impacto dos três riscos apresentados.

Apesar dos resultados apoiarem de forma satisfatória as hipóteses iniciais, alguns aspectos ficam ainda por esclarecer. Os estímulos foram seleccionados em função da sua posição na tipologia estabelecida pelo paradigma psicométrico, no qual já está contida uma importante dimensão avaliativa. Poderemos considerar natural que riscos caracterizados como assustadores provoquem uma resposta de medo. Este facto é justificável, por exemplo, pelo Modelo das Redes Afectivas de Memória (Bower, 1981) ou pelos marcadores somáticos de Damásio (1994), onde se argumenta que as representações conceptuais estão associadas a factores afectivos. Da mesma forma, os

modelos específicos da saúde indicam que a representação da doença é multidimensional, contendo em simultâneo componentes conceptuais e emocionais (Leventhal, Nerenz & Steele, 1984; Turk, Rudy & Salovey, 1986). No próximo estudo tentamos diferenciar o impacto das componentes afectiva e emocional no impacto emocional da informação sobre ameaças à saúde. Procuraremos ainda observar os processos de adaptação da representação em função do estímulo e da emoção.

Estudo 3. Impacto emocional e cognitivo da exposição a risco de saúde: contraponto entre estímulos conceptuais e afectivos

Neste estudo procuraremos esclarecer o impacto da informação sobre as doenças nas respostas emocionais e de adaptação cognitiva. Procura-se testar uma hipótese de primazia do afecto, baseada na hipótese do Risco como Sentimento (Loewenstein, et al., 2001), segundo a qual as características perceptivas dos estímulos podem desencadear uma resposta afectiva. Espera-se que o impacto dos estímulos dependa da forma como informação transmitida. Informação que transmita aspectos conceptuais sobre o risco de saúde deverá produzir menor impacto emocional do que estímulos que se concentrem nos aspectos afectivos. Considera-se que os estímulos conceptuais, onde é transmitida informação sobre o risco, se revestem de menor vivacidade que os estímulos emocionais, onde são apresentados relatos. Por esse motivo, os estímulos emocionais deverão produzir emoções mais intensas, que vão desencadear uma maior necessidade de regulação (Loewenstein, et al., 2001). Decidimos ainda testar uma outra predição do modelo, segundo a qual o processo de adaptação ao risco, que se caracteriza pela reavaliação do mesmo, pode ser mediado pela resposta emocional ou feito directamente através da avaliação dos estímulos. Nos estímulos conceptuais a influência directa do estímulo sobre a alteração da representação deverá ser maior que nos estímulos emocionais, onde o processo deve ser totalmente mediado pela emoção.

Método

Delineamento. O estudo desenvolvido compreendeu dois momentos de medição e três estímulos diferenciados. Num primeiro momento foi avaliada a representação da doença e do risco, seguindo-se a apresentação dos estímulos e a medição da emoção. No segundo momento, 48 horas mais tarde, foi novamente avaliada a representação da doença e do risco. Os dois momentos de medição com 48 horas de intervalo destinaram-se a observar o processo de adaptação da representação da doença e do risco, influenciado pela resposta emocional ao estímulo.

Participantes. Participaram sessenta estudantes de gestão, 70,5% dos quais do sexo feminino, com uma idade média de 27.93 anos (DP=11.35). Numa escala que varia entre 0 (mínimo) e 10 (máximo), a média da avaliação estado de saúde do próprio em

7.68 (DP= 2.01). Três por cento da amostra afirma já ter sofrido de cancro e 63.9% refere ter tido alguém próximo que sofreu da doença.

Estímulos. Foram usados três vídeos: o primeiro com informação sobre o cancro (conceptual), o segundo com um relato sobre um caso de cancro (emocional) e o terceiro com informação geral sobre saúde (controle). Os vídeos têm uma duração aproximada de três minutos e apresentam informação escrita e narrada. O estímulo conceptual é semelhante ao do estudo 2 e apresenta informação sobre origem, a evolução, o prognóstico e a incidência do cancro. Transmite ainda informação acerca do grau de controlo e da gravidade das consequências. O estímulo emocional relata um caso verdadeiro de uma doente oncológica. O caso relata a evolução deste caso desde a detecção da doença até à finalização do tratamento. Finalmente, o estímulo de controle apresenta informação acerca dos cuidados de saúde primários. Os três vídeos apresentam estruturas semelhantes, o mesmo narrador, o mesmo cenário, a mesma quantidade de texto narrado e escrito e períodos de narração e texto escrito com a mesma ordem e duração.

Emoção Tal como no estudo 2, a emoção foi medida através de três itens retirados da Differential Emotion Scale (DIF; Izard, 1972), que avaliam a resposta de ansiedade, medo e tristeza. Foi ainda avaliado o sentimento de perturbação. Os quatro itens são cotados numa escala de resposta de 11 pontos, que varia entre 0 (ausência de emoção) e 10 (emoção mais intensa que se pode sentir).

Percepção do Risco. Tal como no estudo 1, o risco foi classificado em oito diferenciais semânticos seleccionados dentro dos 12 usados por Slovic, Fischhoff e Lichtenstein (1980). Foram seleccionados quatro diferenciais pertencentes ao factor “risco assustador” e quatro pertencentes ao factor “risco desconhecido”. Os diferenciais encontram-se dispostos numa escala de zero a dez pontos, que varia entre: risco controlável e risco incontrolável; risco assustador e risco não assustador; risco fatal e não fatal; exposição voluntária e exposição involuntária; afecta-me e não me afecta; desconhecido e conhecido; novo e antigo; com efeitos imediatos e com efeitos diferidos. Os itens relativos ao factor foram agregados num único indicador (Alfa de Cronbach momento 1 = .73; Alfa de Cronbach momento 2 = .72). Os itens relativos ao factor “risco desconhecido não puderam ser agregados por apresentarem valores de consistência interna abaixo do aceitável (Alfa de Cronbach momento 1 = .59; Alfa de

Cronbach momento 2 =.25). Nas análises subsequentes usou-se o item “risco desconhecido” para avaliar esta dimensão.

Percepção da doença. A percepção do cancro foi avaliada através da cotação do Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) (Moss-Morris, Weinman, Petrie, Horne & Cameron, 2002), medida que teve origem na Illness Perception Scale (Weinman, 1998). A versão inglesa foi validada por Moss-Morris e colaboradores (2002) e a versão portuguesa foi traduzida e validada por Santos, Pais-Ribeiro e Lopes (2003). A versão completa é composta por nove subescalas que se organizam em três subsecções. Neste estudo usou-se apenas a segunda subsecção, composta por 38 itens com uma escala de cotação de cinco pontos (de 1= discordo completamente a 5= concordo completamente). Estes itens organizam-se em sete subescalas que avaliam diferentes dimensões da percepção da doença, nomeadamente: a duração (aguda/ crónica); as consequências da doença; o controle pessoal sobre a doença; o controle sobre o tratamento; a coerência da doença; a duração (cíclica); e a representação emocional. Nas duas subescalas de duração valores mais próximos do 5 indicam uma maior percepção de que a doença é crónica e que se processa ao longo de ciclos temporais mais alargados. Valores mais elevados indicam ainda maior percepção de severidade da doença, menor compreensão da doença e uma representação emocional mais negativa. Finalmente, valores mais próximos do extremo superior da escala de resposta indicam ainda maior percepção de controle sobre a doença e sobre o tratamento.

A agregação dos itens em função das subescalas foi precedida da análise de consistência interna nos dois momentos de medição. Os itens pior representados foram retirados da análise (ver tabela 6).

Tabela 6

Número de itens e valores de consistência interna das subescalas do IPQ-R

Subescala	Número de itens (Escala original)	Número de itens	Alfa de Cronbach (T1)	Alfa de Cronbach (T2)
Duração (aguda/crónica)	6	2	.66	.73
Consequências	6	4	.54	.56
Controle pessoal	6	5	.65	.66
Controle do tratamento	5	2	.50	.50
Coerência da doença	5	4	.54	.58
Duração (cíclica)	4	3	.60	.60
Representação emocional	6	6	.85	.91

Procedimento

Os dados foram recolhidos em sala de aula. Foi dito aos participantes que iriam participar num estudo sobre a forma como as pessoas pensam sobre a doença. No primeiro momento os participantes preencheram, sem tempo limite, os questionários onde se avaliava a percepção do cancro e do risco de virem a sofrer de cancro. De seguida recolhiam-se os questionários e os participantes assistiam a um dos três vídeos. Logo de seguida preenchiam as medidas relativas à resposta emocional. No final da sessão era-lhes pedido que não falassem sobre o estudo ou sobre a doença durante os dois dias que se seguiam porque haveria um segundo momento de medição. Quarenta e oito horas mais tarde os participantes eram novamente abordados em sala de aula e voltavam a preencher as medidas de percepção da doença e do risco. Foram tomadas as devidas precauções com vista ao emparelhamento dos questionários.

Resultados

Percepção da doença e percepção do risco

A percepção da doença foi avaliada através da cotação do IPQ-R imediatamente antes e 48 horas após a exibição do estímulo. A comparação dos resultados obtidos

entre estes dois momentos, obtida através de uma análise de variância com medidas repetidas, que mostra uma variação significativa no sentido da diminuição da percepção da gravidade das consequências, do controle pessoal e um aumento da duração dos ciclos da doença (tabela 7).

Tabela 7

Valores médios, desvios padrão e variação nas subescalas do IQQ-R entre os dois momentos de avaliação e significância da variação

	Momento 1	Momento 2	Variação	F	<i>p</i>	η^2_{part}
	Média (DP)	Média (DP)		(1,60)		
Duração (aguda/crónica)	4.3 (.62)	4.3 (.64)	-.07 (.57)	1.026	.315	.017
Consequências	4.2 (.48)	4.0 (.58)	-.13 (.47)	4.749	.033	.073
Controle pessoal	3.8 (.55)	3.6 (.46)	-.19 (.46)	10.685	.002	.151
Controle do tratamento	3.8 (.74)	3.6 (.74)	-.16 (.74)	2.797	.100	.046
Coerência da doença	3.5 (.57)	3.4 (.57)	-.10 (.46)	2.896	.094	.046
Duração (cíclica)	3.4 (.58)	3.7 (.56)	.23 (.54)	10.805	.002	.899
Representação emocional	3.7 (.77)	3.6 (.90)	-.10 (.55)	1.996	.163	.285

Uma análise de variância com medidas repetidas com o momento de avaliação como variável independente mostra que no segundo momento o risco de cancro é percebido como menos assustador que na primeira avaliação (ver tabela 8).

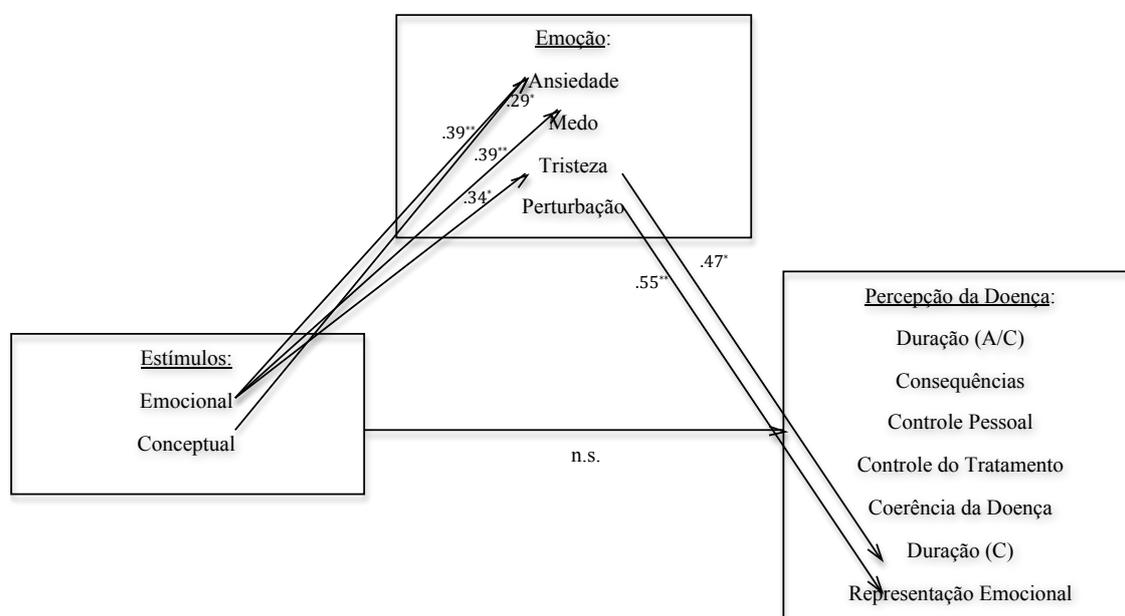
Tabela 8

Valores médios, desvios padrão e variação nas duas dimensões de percepção do risco entre os dois momentos de avaliação e significância da variação

	Momento 1	Momento 2	Varição	F	p	η^2_{part}
	Média (DP)	Média (DP)		(1,60)		
Risco Assustador	7.50 (1.36)	7.13 (1.64)	-.37	5.308	.025	.081
Risco Desconhecido	7.15 (2.29)	7.25 (2.31)	-.01	.071	.791	.001

Mediação da Emoção na Relação entre os Estímulos e a Percepção da Doença e do Risco

O modelo testado prevê que o impacto dos estímulos da adaptação cognitiva da percepção da doença é mediado pela respostas emocional ao estímulo. As análises de regressão que testaram este modelo encontram-se representadas na figura 8.



Nota: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$

Figura 8. Modelo de mediação da emoção na relação entre o tipo de estímulo e a percepção da doença

O efeito de mediação não pode ser testado, uma vez que não existe efeito directo do estímulo na variação da percepção a doença (ver apêndice 1). Contudo, podemos observar um efeito do tipo de estímulo na resposta emocional (ver tabela 9). O estímulo emocional associa-se a uma resposta de medo e tristeza mais intensa que o estímulo neutro. Comparativamente ao estímulo neutro, ambos os estímulos com informação sobre cancro (emocional e conceptual) se associam a uma resposta de ansiedade mais intensa. As emoções, por sua vez, exercem influência na percepção da doença (ver tabela 10). Respostas de tristeza mais intensas associam-se a uma maior variação na percepção da duração dos ciclos da doença que, como vimos, variaram no sentido se serem percebidos como mais longos. Um maior sentimento de perturbação está associado a uma maior variação na representação emocional que é negativa no segundo momento.

Tabela 9

Coefficientes de regressão estandardizados e não estandardizados para a regressão da emoção sobre os estímulos conceptual e emocional

	Coefficientes não estandardizados		Coefficientes estandardizados	t	Sig.
	B	Erro padrão	Beta		
Ansiedade					
Constante	2.24	.59		3.77	.000
Emocional	2.36	.85	.39	2.78	.007
Conceptual	1.76	.86	.29	2.04	.046
R ² = .128; R ² ajustado = .097; F(2,57) = 4.179; p=.02					
Medo					
Constante	3.33	.61		5.44	.000
Emocional	2.42	.88	.39	2.76	.008
Conceptual	1.19	.89	.19	1.34	.185
R ² = .118; R ² ajustado = .087; F(2,57) = 3.796; p=.028					
Tristeza					
Constante	3.43	.64		5.39	.000
Emocional	2.17	.91	.34	2.39	.020
Conceptual	1.57	.92	.25	1.70	.094
R ² = .097; R ² ajustado = .065; F(2,57) = 3.045; p=.055					
Perturbação					
Constante	2.62	.64		4.11	.000
Emocional	1.33	.91	.22	1.46	.151
Conceptual	1.17	.93	.19	1.27	.211
R ² = .043; R ² ajustado = .009; F(2,57) = 1.268; p=.289					

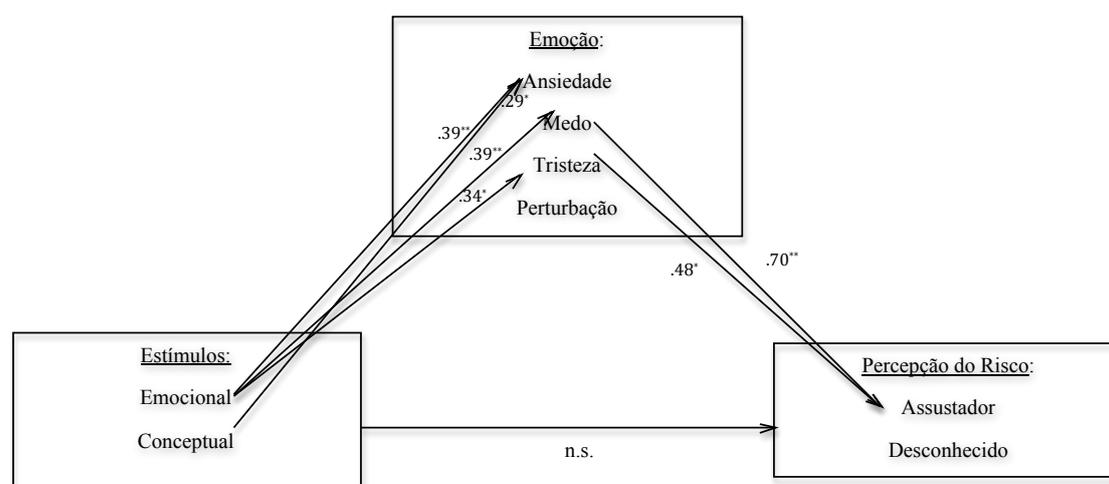
Tabela 10

Coefficientes de regressão estandardizados e não estandardizados para a regressão da percepção da doença na emoção

	Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados	t	Sig.
	B	Erro padrão	Beta		
Duração (A/C) – variação					
Constante	-.09	.12		-.77	.445
Ansiedade	.07	.04	.40	1.84	.071
Medo	-.03	.04	-.20	-.81	.419
Tristeza	-.04	.04	-.24	-1.01	.316
Perturbação	.03	.03	.17	.88	.385
$R^2 = 0.090$; R^2 ajustado = 0.022; $F(4,53) = 1.317$; $p=.276$					
Consequências – variação					
Constante	-.24	.09		-2.69	.010
Ansiedade	.01	.02	.08	.38	.708
Medo	-.01	.03	-.09	-.38	.704
Tristeza	.03	.02	.31	1.32	.193
Perturbação	-.01	.02	-.10	-.48	.633
$R^2 = 0.061$; R^2 ajustado = -0.017; $F(4,48) = 0.782$; $p=.543$					
Controle pessoal – variação					
Constante	-.15	.10		-1.44	.155
Ansiedade	.01	.03	.08	.33	.743
Medo	.00	.03	-.00	-.01	.995
Tristeza	-.02	.03	-.18	-.76	.452
Perturbação	.02	.03	.17	.79	.431
$R^2 = 0.022$; R^2 ajustado = -0.052; $F(4,53) = 0.295$; $p=.880$					
Controle do tratamento – variação					
Constante	-.12	.15		-.79	.432
Ansiedade	-.03	.05	-.15	-.66	.515
Medo	.03	.05	.14	.55	.582
Tristeza	-.04	.05	-.23	-.90	.371
Perturbação	.03	.04	.16	.77	.447
$R^2 = 0.029$; R^2 ajustado = -0.045; $F(4,52) = 0.391$, $p=.814$					
Coerência da doença – variação					
Constante	-.06	.10		-.62	.539
Ansiedade	-.06	.03	-.43	-1.98	.053
Medo	.03	.03	.19	.81	.419
Tristeza	-.01	.03	-.10	-.41	.681
Perturbação	.03	.03	.22	1.11	.271
$R^2 = 0.082$; R^2 ajustado = -0.014; $F(4,54) = 1.202$, $p=.321$					
Duração (C) – variação					
Constante	.11	.09		1.16	.251
Ansiedade	-.05	.03	-.38	-1.83	.073
Medo	.02	.03	.18	.79	.433

Tristeza	.06	.03	.47	2.09	.042
Perturbação	-.05	.03	-.34	-1.81	.076
R² = 0.154; R² ajustado = -0.090; F(4,53) = 2.515. p=.06					
Representação emocional – variação					
Constante	-.23	.11		-2.16	.035
Ansiedade	-.02	.03	-.11	-.51	.614
Medo	-.06	.03	-.37	-1.65	.105
Tristeza	.03	.03	.20	.91	.370
Perturbação	.08	.03	.55	2.65	.011
R² = 0.136; R² ajustado = -0.135; F(4,51) = 3.140, p=.02					

O modelo de mediação representado na figura 9 é semelhante ao descrito para a associação entre os estímulos de cancro e a percepção da doença, mas substituindo esta última variável pela percepção de risco. Novamente a relação de mediação não pode ser testada por não existir uma relação directa entre o estímulo e a percepção de risco (ver apêndice 2). Os valores apresentados na figura 9 dizem respeito às análises de regressão realizadas.



Nota: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$

Figura 9. Modelo de mediação da emoção na relação entre o tipo de estímulo e a percepção do risco

A relação entre o estímulo e a intensidade da resposta emocional é a mesma do modelo anterior. Observando a associação entre a emoção e a percepção de risco pode afirmar-se que as respostas de medo e de tristeza se associam a uma maior variação na percepção de que o risco é assustador (ver tabela 11).

Tabela 11

Coefficientes de regressão estandardizados e não estandardizados para a regressão da percepção de risco de saúde na emoção

	Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados	t	Sig.
	B	Erro padrão	Beta		
Risco assustador – variação					
Constante	-.24	.27		-.88	.382
Ansiedade	.11	.08	.27	1.28	.207
Medo	-.27	.09	-.70	-3.00	.004
Tristeza	.18	.09	.48	2.09	.042
Perturbação	.01	.07	.02	.09	.932
R ² = 0.158; R ² ajustado = 0.095; F(4,54) = 2.528; p=.051					
Risco desconhecido – variação					
Constante	.00	.48		.01	.995
Ansiedade	.34	.15	.50	2.18	.034
Medo	-.21	.17	-.32	-1.22	.227
Tristeza	-.20	.15	-.33	-1.34	.187
Perturbação	.09	.13	.14	.66	.510
R ² = 0.126; R ² ajustado = -0.056; F(4,50) = 1.804; p=.143					

Discussão do Estudo 3

O estudo 3 mostrou que a composição dos estímulos não é indiferente na determinação do seu impacto emocional. A apresentação de narrativas (estímulo emocional) esteve associada a um maior número de respostas emocionais que a apresentação de factos acerca da doença (estímulo conceptual). Comparativamente à condição de controle, a apresentação de estímulos emocionais desencadeia respostas de ansiedade, medo e tristeza, enquanto a apresentação de informação apenas se associa a uma resposta de ansiedade mais intensa. O resultado indica que a saliência da componente afectiva da representação aumenta o sentimento de ameaça e conduz a um maior impacto emocional. No entanto, o estímulo conceptual não é afectivamente neutro, reforçando a ideia que uma ameaça é sempre sentida como tal, mesmo que seja apresentada através de um veículo afectivamente neutro. Neste sentido, os resultados apoiam a noção de que a resposta emocional pode partir de um processo

não avaliativo, dependente apenas das características do estímulo, ou de um processo avaliativo, onde a percepção do risco se associa à emoção. Estas duas possibilidades encontram-se descritas na hipótese do Risco como Sentimento.

O teste do modelo onde a influência dos estímulos na adaptação cognitiva seria mediada pela resposta emocional, mostra que o estímulo não tem qualquer efeito sobre o ajustamento da representação da doença. De facto verifica-se que, como já foi referido, o tipo de estímulo influencia a resposta emocional e que apenas a emoção tem impacto sobre o ajustamento da representação da doença. O resultado indica uma primazia das emoções, que está de acordo com o que é afirmando por Loewensein e colaboradores (2001) na sua hipótese de que as emoções guiam o processo de resposta a ameaças. O ajustamento das cognições é, neste caso, totalmente guiado pelas emoções mas não se centra em mecanismos de regulação que apontam para a redução da sua activação (Ruiter, Abraham & Kok, 2001; Kunda, 1990; Frijda, 1986). Pelo contrário, verifica-se que uma emoção negativa mais intensa resulta numa avaliação da representação emocional da doença mais negativa, na avaliação da doença como mais crónica (menos curável) e numa avaliação do risco como mais assustador. O resultado é então compatível com a noção que existe um mecanismo de retroacção onde a emoção entra como input na representação da doença e na avaliação do risco (e.g. Leventhal, Diefenbach & Leventhal, 1992; Leventhal, Watts & Pagano, 1967).

Conclusão da primeira parte

Os três estudos permitiram-nos explorar o papel da representação das doenças no impacto emocional negativo da informação sobre perturbações de saúde. No primeiro estudo mostrámos que as dimensões de avaliação do riscos descritas no paradigma psicométrico se aplicam na avaliação dos riscos de saúde e encontramos a posição relativa de um conjunto de riscos de saúde nas dimensões risco assustador e risco desconhecido (Fischhoff et al, 1978; Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1980). Esta tipologia permitiu-nos diferenciar a representação dos riscos considerados e estabeleceu a base para diferenciar o impacto de cada risco em função da sua representação, independentemente da natureza do estímulo ou da forma como são apresentados. Os resultados da avaliação comparativa dos riscos permitiram-nos ainda escolher três riscos com representações contrastadas: o cancro (assustador e desconhecido), a diabetes (intermédio) e a constipação (não assustador e conhecido).

Os resultados do estudo 2 mostraram que existe uma associação entre a representação do risco e o seu impacto emocional, vindo confirmam o que já tinha sido largamente afirmado por outros autores (Cohen & Lazarus, 1979; Hohenemser, Kates & Slovic, 1985; Lazarus & Folkman, 1984; Taylor, 1983; Witte, 1992) mas pouco fundamentado em resultados empíricos. Muitos autores afirmaram que a resposta emocional a informações de saúde depende exclusivamente do modelo mental (Becker, 1979; Lau, & Hartman, 1983; Lazarus, & Folkman, 1984; Leventhal, Meyer, & Nerez, 1980; Pennebaker, & Epstein, 1983; Rosenstock & Kirscht, 1979). No entanto, haveria igualmente fundamento para pensar que o impacto da informação sobre doenças dependia em grande medida da forma como esta é apresentada e das características do estímulo. Por exemplo, Taylor e Thompson (1982) afirmam que a apresentação de estímulos com maior vivacidade, como é o caso das imagens, produz um maior impacto emocional. Esta afirmação é apoiada, por exemplo, por toda a investigação que se dedica a esclarecer qual o impacto da utilização de imagens ameaçadoras na adesão a campanhas com vista à redução do consumo de tabaco (e.g. Hammond, Fong, McDonald, Cameron & Brown, 2003, 2004). Os resultados do estudo 2 mostram que a informação sobre doenças não é emocionalmente neutra, mesmo quando os estímulos que a transmitem o são. Estímulos equivalentes que transmitem informação acerca de riscos com diferentes representações têm impactos

diferentes em emoções negativas como o medo ou a ansiedade.

No terceiro estudo aprofundamos a questão do impacto emocional das representações das doenças, esclarecendo o contributo relativo das componentes emocional e cognitiva da representação. Através da comparação de estímulos que apelam a uma ou outra componente da representação, este estudo permite afirmar que a invocação de aspectos emocionais se associa a um maior número de respostas emocionais mas que o estímulo puramente conceptual não é afectivamente neutro. Os resultados obtidos permitem ainda observar o impacto da apresentação de informação sobre ameaças à saúde na adaptação cognitiva. Alguns modelos apontam para uma estratégia de regulação das representações directamente associada à apresentação de informações sobre doenças (Witt, 1992). Os resultados obtidos não mostram esta associação. Os processos de ajustamento da representação da doença e da percepção do risco estão exclusivamente ligadas à resposta emocional. Especificamente, a emoção sentida é usada como informação para avaliar a representação, na linha do que é defendido na hipótese do risco como sentimento, avançada por Lowenstein e colaboradores (2001).

O conjunto de estudos apresentado são um ponto de partida para o estudo da adaptação às ameaças à saúde. Na segunda parte deste trabalho serão analisados os processos de regulação da emoção e de reajustamento das cognições acerca da doença, como forma de lidar com a ameaça. Estes aspectos serão analisados numa óptica particular. Interessa-nos observar a regulação numa perspectiva interpessoal, recorrendo à teoria da partilha social das emoções como ponto de partida. O particular interesse adoptar este ponto de vista tem um fundamento teórico e uma finalidade prática. Em primeiro lugar, será debatido o facto da regulação das emoções se processar, pelo menos parcialmente, ao nível interpessoal. Os fundamentos e implicações deste aspecto serão debatidos. Em segundo lugar, a adopção de uma perspectiva relacional é particularmente útil porque nos permite delinear estratégias de apoio concretas sobre como lidar com situações onde se prevêem efeitos negativos da exposição a ameaças de saúde.

Second part

Relying on other:

Social sharing of emotions elicited by health risks

Chapter 3. Sharing emotions to deal with health threats

Two main conclusions can be drawn from the first part. The first is that being exposed to health risk information has a negative emotional impact. The results from studies 2 and 3 revealed that those who were confronted with cancer information reported feeling negative emotions, such as fear or sadness, or feeling emotionally upset. The second stands for the importance of the cognitive assessment of health risks in the way people emotionally respond to them. Our results support the notion that, at least partially, the emotional impact of health risk information results from illness representation. More important health risks had a greater emotional impact than less important risks, even when they were presented in equivalent, non-emotional stimuli.

The majority of health psychology models also support the importance of cognitive assessment in the response and adaptation to health risk situations. As an example, Leventhal's Self-Regulation model, described in the previous part of this thesis, assumes that the emotional response to illness depends, almost exclusively, of a mental model composed by an articulated set of beliefs. The model also predicts that the adaptation process is driven by the elicited emotion but it also depends of the individual assessment of possible coping strategies. Conversely, the research on health risk communication has not given enough attention to health risk representation. The effective communication health risk information has been concentrated on the negative emotional impact of these messages, which is considered the main cause for the avoidance of health information. Still, the interventions have focused on the health messages characteristics, assuming a perspective according to which the emotional impact of a message is a function of the stimuli features (as its vividness). We argue that this perspective is not adequate to health risk messages, regarding the importance that individual representations assume in this case. We also propose that the management of the negative emotional impact of health risks should focus on individual processes, which include cognitive, emotional and interpersonal components.

Emotional regulation refers to the process by which individuals try to influence their emotional experiences (Gross, 1999). This influence process may assume many forms, including the cognitive reappraisal of the emotional event or the suppression of

the expression of emotions (Gross, 1998; 1999; Lazarus & Alfert, 1964). Also, the process that follows the confrontation with health risk information implies a regulation of the elicited emotion that may be followed by deliberative cognitive processes, such as the reassessment of susceptibility to illness or of the individual resources to deal with the situation (e.g. Boer & Seydel, 1996). In this chapter we will focus on the role of social interaction on the regulation of emotions, having as reference the social sharing of emotion perspective (Rimé, Mesquita, Philippot, & Boca, 1991). This perspective, according to which people look for social interaction in order to regulate their emotions, stresses the powerful effect that social connection may have on emotional well-being.

In fact, health psychology is full of empirical evidences that connect social interaction to mental and physical health outcomes. Those who keep satisfying social relations are happier, healthier and have a longer life (Berscheid & Reis, 1998). These evidences also attribute to social relations a moderating role on the impact that emotions have on emotional well-being (Seeman, 2001). We will also assume the perspective that others play an essential role on the process of dealing with threatening health risk information. This chapter starts by resuming some data regarding the association between health risk information and negative emotions. After that, we document the fact that emotions elicit social sharing of emotion. The role of social interaction on emotion regulation is addressed by the description of some fundamental features of the social sharing of emotions process. In particular, we support the prediction that more important health risks elicit a higher need to socially share and exchange about this information by reviewing some data about the relation between the intensity of emotion and the rate of social sharing. Finally, we will examine the effects of social sharing upon emotion aroused by health risk information and detail the effects of sharing processes that focus on emotional exchanges or in cognitive reframing on emotional recovery.

Health risk information elicit emotions...

The emotional impact of health risk information has been discussed in the previous section of this thesis, where we presented the notion that health risk information has a negative emotional impact on those who are exposed to it. In large, the conceptualization of the impact of health risk information on emotions indicates

that this phenomenon is usually allocated to cognitive aspects, such as the illness representation, the beliefs about the disease (Lazarus & Folkman, 1984; Leventhal, 1989; Witte, 1992) or the threat assessment (Loewenstein et al., 2001). However, some conceptualizations consider that the emotion response to health risk information can depend on the perceptual aspects of the stimuli. As an example, the Risk as Feeling Hypothesis, presented by Loewenstein and collaborators (2001), advocates that the characteristics of stimuli that represent health risks may play an important role in the emotional impact of health risk information. Still, this conceptualization doesn't exclude the role of cognitive evaluation and of previous representation on the emotional response. The debate between the role of cognitive evaluation and that of the perceptual aspects of the stimuli is crucial because it has implication on the management of the threat, which can be concentrated on more deliberative processes of health risk evaluation or on the perceptual aspects that characterize the way health risk information is presented.

Also in the previous section we presented some empirical evidences of the negative emotional impact of health risk information. Even though many of the presented studies didn't directly tested the association between the exposure to health risk information and the arousal of emotions, they have reported the posterior defensive adaptation to health risk information (Reed, & Aspinall, 1998). Specifically, they give an account for the fact that, when facing really important health risk information, people tend to downplay the risk or to minimize their personal susceptibility to it (Kunda, 1990; Ruiters, Abraham, & Kok, 2001). Also, these studies document that this effect can be attenuated by the individual feeling of control over the risk, which translates into a positive evaluation of the individual capacity to deal with it (Ditto, Jemmott, & Darley, 1988). Maybe the most direct test to the emotional impact produced by health risk information is reported in the study by Ordoñana (2009), that assess the physiological response to threatening health risk stimuli as well as the self-reported emotion. The obtained results reveal that threatening health risk stimuli produce a physiological pattern that is consistent with intense fear as well as a self-report of fear and threat.

The results of our studies also support the previous notion and go further on clarifying the role of cognitive assessment on health risk information emotional impact. On the second study we directly assessed the self-reported emotion in view of

differently represented health risks. Our results revealed that the intensity of the emotion elicited by health risk information is equivalent to the content of health risk representation, where more important health risks have a larger negative emotional impact. This result supports the notion that the emotional impact of health risk information results from a deliberative process, where individuals assess their representations of the disease.

In the third study we compared the emotional impact of different stimuli referring to the same risk. Namely, we assessed the intensity of negative emotions evoked by conceptual and emotional stimuli when compared to a neutral health stimulus. The results suggested that, when compared to conceptual stimuli, emotional stimuli trigger more intense negative emotions. However, the conceptual stimulus isn't emotionally neutral and elicits more negative emotions than the control condition. So, taken together, these results maintain that the exposure to information about health risk has an emotional impact. Part of this impact is associated to a deliberative evaluation of risk representation and the other part depends of perceptual aspects of the stimuli. Also, the results of the third study point that emotions are central in the adaptation to threatening information. In fact, when confronted with threatening health risk information, participants adapt their views about the illness. It crucial to note, however, that this adaptation process is totally determined by the elicited emotion and not by the stimuli. Consequently, this result stresses the importance of dealing with the emotions during the adaptation to health risk situations.

In the previous part of this thesis we also addressed the positive and negative consequences of the emotions that are elicited by health risk information. A positive view considers that emotions are adaptive reactions to environmental demands (Ekman, 1999), that indicates which are the main concerns that must be immediately attended (Johnson-Laird & Oatley, 1992; Lazarus, 1991; Schwarz, 1990; Tooby & Cosmides, 1990). So, an emotional message captures the attention of those who attend to it. Under this perspective, those who work on the conception of health risk information consider that emotional messages are better than neutral ones, since they are better memorized (Biener, 2000; Biener et al., 2006; Dillard & Peck, 2000; Pechmann & Reibling, 2006) An opposite position reveals that health messages which present a big menace and elicit strong negative emotions are related to defensive processes and consequently, they are minimized or ignored (Croyle, 1990;

Croyle, & Sande, 1988; Ditto, Jemmott, & Darley, 1988; Jemmott, et al., 1986). This will happen because negative emotions can invalidate optimistic beliefs about the self, such as the sense of control (Horowitz, 1986; Janoff-Bulman, 1992), which may be the cause of distress. The avoidance or minimization of health risks is prejudicial, in the sense that those who avoid don't positively adapt to risk situations. In an ideal situation, as it is stated in the health models, people should be able to perform a regulation process where risk information would be appraised in order to create adequate strategies to integrate new information and develop effective strategies to deal with personal risk (e.g. Hochbaum, 1958; Rosenstock, 1966; Janz, & Becker, 1984).

The adaptation of illness representation is elemental for reducing perceived threat and negative emotions and to the development of risk control strategies. The process implies the examination and reassessment of risk information and its implications. Some diseases disrupt the sense of predictability, self-worth and control (Janoff-Bulman, 1992). A successful reappraisal of illness should restore some of the notion of control and predictability and so, reduce the emotional impact (Horowitz, Wilner & Alvarez, 1979). We propose that the same applies for health risk. In the next part we will analyze the role of interpersonal processes on the regulation of the negative emotional impact of health risk information. We will look forward to understand the effect of sharing on the emotional impact of illness information and to clarify under which circumstances sharing is an effective tool in this regulatory process.

... and emotions elicit social sharing of emotion

Many authors support the notion that the expression of emotions plays a fundamental role on the regulatory process and it is a way of coping with negative emotions (Lepore, Fernandez-Berrocal, Ragan, & Ramos, 2004). Sharing emotions and emotion-related information may encourage psychological adjustment by alleviating the fear of the emotional experience, by facilitating insight about the emotional event and by promoting positive social bounds (Kennedy-Moore & Watson, 2001). According to Lepore, Ragan and Jones (2000), expressive tasks help in the process of adjustment to stressors, because these tasks impose a structure to

stressful experiences (Harber & Pennebaker, 1992; Pennebaker, 1989). By talking about the experience individuals construct an organized narrative that becomes a part of individuals' cognitive representation of the stressor (Lepore et al, 2000). This way, the sharing process can change the meaning of the stressor and reduce its emotional burden. In fact, in many emotional situations people feel compelled to seek the company of others to share specific emotional episodes (Rimé, 1989; Rimé, Mesquita, Philippot & Boca, 1991; Schachter, 1959).

Health psychology often discusses the benefits of social integration on a positive adaptation to illness. Health problems are regularly a cause of dread and social interaction can provide a positive contribution to emotional adjustment. As an example, the quality of interpersonal relationships has been connected to emotional and cognitive adaptation to cancer. Former cancer patients with high quality social interactions cope better with cancer-related thoughts and stimuli (Lepore, & Helgeson, 1998). So, mainly health psychology studies focus on the positive effects of social interaction and social support following major health problems. However, the search for social interaction following to emotional events it's a widespread phenomenon, observed in major life events but also in minor daily events. Mainly, people look for the company of others after emotional events so they can share their feelings and talk about the event that elicited the emotion. The social sharing of emotion (SSE) was defined by Rimé as "the evocation of an emotion in a socially shared language, by those who experienced it" (Rimé, Mesquita, Philippot, & Boca, 1991, p. 228). It consists on the communication of the circumstances that elicited the emotion and of the reactions and feelings elicited by these circumstances.

The social sharing of emotion phenomenon has been observed in several independent studies, which revealed that 90 to 96% of the times people report having shared their feelings after being exposed to an emotional event. These studies also show that the sharing process begins almost immediately after the emotional event, lasting for several days, weeks or months, depending on the intensity of the emotion that started it (for a review, see Rimé, Finkenauer, Luminet, Zech, & Philippot, 1998; Rimé, 2009). Sharing occurs in all individuals, regardless of their age, sex or nationality. All emotions are equally shared, except shame and guilt, which are less shared than other emotions.

According to Rimé (2009) part of the emotion regulation processes may take place on an interpersonal level. Therefore, people share emotional events with the intention of coping with the negative consequences of emotions, which brings us to assume that sharing is a beneficial behaviour to those who engage in it. But sharing also has consequences on those who listen, which may experience fascination by emotional reports and feel emotions as a consequence of listening to others. At an interpersonal level, sharing may produce emotional contagion, empathy, attachment and increased affection between those involved.

The SSE is now a well-established phenomenon, supported by a considerable set of empirical evidence obtained by the use of four kinds of methodologies. The first studies on SSE were based on autobiographic data in which participants reported their emotional experiences and answered to questions about social sharing. In particular, it was asked if the emotional episode had been shared, with whom they did it, how long after the event and how often (Rimé et al., 1991). Based on this procedure, eight studies provided strong support for the SSE hypothesis by revealing that between 88% and 96% of emotional events were socially shared. To overcome the possibility that shared events would be better recollected than non-shared ones, a diary method was applied in another set of SSE studies. To reduce the time that mediates between the event and its report, participants were instructed to perform a daily task, which consisted in completing a SSE questionnaire. In this questionnaire they were asked to describe the most important emotional event of the day, rate the intensity of felt emotion and answer questions about social sharing. Again, results provided strong support for SSE hypothesis, being consistent with the results of autobiographic studies. Participants reported having shared an average of 58% of emotional events, which matches the results of the first studies, where 60% of events were shared on the day they occurred. The previous conclusions about the sharing of emotional events were further tested using follow-up procedures. To prevent memory biases, in these studies emotional events were pre-selected by the experimenter. Participants were enrolled when they were living an important emotional situation, as a bereavement situation, and were followed up for several weeks (Rimé, et al., 1998). Again, results supported the existence of high rates of social sharing in the week following the emotional event (about 90%). Finally, many of the recent studies on SSE are based on experimental methodologies. In one of these studies, developed by Luminet, Bouts,

Delie, Manstead and Rimé (2000), participants were exposed to a short movie with an emotional content that could be of moderate, medium or high intensity. After watching the movie, participants were left alone with a friend and their interaction was recorded. The analysis of this conversation revealed that highly emotionally intense videos induced significantly more sharing than moderate or low intensity movies.

The first set of six studies on SSE, published in 1991 by Rimé, Mesquita, Pilippot and Boca, aimed at describing the phenomenon and its basic characteristics. In the first study of this set participants were asked to describe an episode in which they have felt a specific emotion determined by the experimenter (joy, affection, sadness, anger or fear) and to report if they had spoken about it, how long after the episode, how often and with whom. These results strongly supported the notion that people share their emotions. In this specific study, more than 88% of participants reported having shared the emotional event and that sharing occurred soon after the event (more than half did it on the same day). In the two following studies, one with a sample of students and the other with a sample of older individuals, participants were asked to answer to a social sharing of questionnaire on an emotional event selected by the experimenter. Again, most participants reported having shared the emotional event (94.6% and 96.3%) and more than half reported having done that in the same day (55.3% and 52.8%). The fourth study centred on revealing the differences between emotions, the fifth on finding cultural differences and the last study tested the association between the disruptiveness of the emotion, social sharing, mental rumination and recovery.

Most studies reveal no differences between emotions in the extension in which they are shared (Rimé et al., 1991). The exception is found for the emotions of shame and guilt. These emotions may be caused by the transgression of social norms and sharing these emotions wouldn't be beneficial to social integration (Finkenauer & Rimé, 1998a). The fourth study presented by Rimé and colleagues in 1991 tested the hypothesis that shame would be less shared than other emotions. Participants were asked to describe three emotional episodes, referring to three emotions previously selected by the experimenter. These emotions were shame, anger, sadness, fear or happiness. Regarding each emotional event participants had to rate a questionnaire on social sharing. Results didn't support the assumption that shame is less shared than

other emotions. As in the case of other emotions, were 92% of the times participants shared their emotions, shame was also shared to a large extent. However, shame was shared with a smaller range of partners, meaning that people didn't discuss it with acquaintances, colleagues or parents (Rimé, et al., 1998; Rimé, 2009). Also, shame elicited interactions but, when talking about shameful events, people avoided talking about their feelings. Also, the social sharing interaction started later than it did for other emotions.

There is no particular age in which we share more our emotions. Most social sharing studies were developed with adult or young adult samples. However, the few studies with youngsters and elderly participants show that they also share their emotions. However, there are some differences between age groups regarding the kind of target they chose to share. Two unpublished studies show that children between the age of 8 and 12 years share their emotions mainly with their parents, while adolescents aged between 12 and 18 talk about emotional events with their parents but also with their friends. Young adults, between 18 and 33 years old, share their feelings with friends and partners (Rimé et al., 1998). The description of the social sharing of emotions among elderly participants was performed in a diary study where adults between 60 and 75 years old were compared to elderly adults, between 76 and 94, and younger adults, aged between 25 and 40. Results revealed that the number of shared emotional events increases with age, as well as the frequency of sharing of a particular event (Rimé, et al., 1998).

Social interaction following emotional events is not restricted to a single culture. One study that compares Dutch and Surinamese people regarding social sharing of emotional experiences reveals that both samples communicate around 90% of their emotional experiences. However, Surinamese tended to do it with fewer people than Dutch (Rimé et al., 1991). Also Mesquita found that Dutch, Surinamese and Turkish samples reveal equally high rates of sharing but differ in the contents that are shared. The reported results compare people from different proveniences. However, the samples were collected in migrant populations, living in a western country. The comparison of local Asian and Western samples reveals some differences in the sharing rates (Rimé, et al., 1998). A high proportion of emotional events were shared in both Asiatic a Western samples but Asian samples reported lower sharing rates and fewer repetitions on sharing.

In review, social sharing of emotion follows almost the majority of emotional events – whether they are major traumatic life events or everyday life emotional events. This observation brings us to believe that the need for social interaction is not restricted to major actual illness situations (as was regarded by health psychology research) but also applies to the exposure to health risk information. We have seen before that the exposure to health risk information elicits negative emotions. Consequently we may expect that a social sharing process should follow from the exposure to this kind of information. We have also reported the fact that the emotional impact of health risk information's is variable, depending on health risk representation and on the stimulus characteristics. So, perhaps there will be some variations in sharing intensity, as a result of the differences on the emotional impact of health risks.

Emotion intensity and extension of sharing

The exposure to information relative to more important health risks is expected to evoke a higher need to socially share and exchange about this information. This prediction is based on the results obtained in several social sharing of emotions studies. In fact, one of the considered aspects of the SSE regards the relationship between the extent to which an emotional episode is shared and the intensity of the emotion – more intense emotions are shared in a larger extent, i.e., during a larger period of time and with more sharing partners (Christophe & Rimé, 1997). This hypothesis was tested in two experimental studies developed by Luminet, Bouts, Delie, Manstead and Rimé (2000). Three video excerpts with different degrees of emotion intensity (non-emotional, moderate or intense) were shown to a group of participants that had the opportunity to share their emotions afterwards. Results of both studies revealed that those in intense emotion excerpt condition engaged in more intense social sharing than those in the other two conditions. The authors concluded that more intense emotional episodes relate to more sharing but also that it takes a certain degree of emotional intensity to start a significant sharing. In the case of health risks we can expect to find similar results, were more important risks elicit more intense sharing than less important ones. Christophe and Rimé (1997) tested the association between emotion intensity and sharing in a slightly different perspective. Two studies examined the hypothesis that the more intense the emotion that is shared,

the more the listener will engage in secondary social sharing. Both studies resorted to autobiographic data, where participants reported an emotional event that has been shared with them (freely or conditioned to a specific emotion), the intensity of the felt emotion and the secondary social sharing. The results of both studies show that the exposure to the sharing of more intense emotions provokes more social sharing, meaning that people share a greater number of times and with more targets.

Data from two autobiographic studies, in which nine different samples are compared, show that in six out of nine correlations between emotion intensity and sharing rates are significant and positive and two approach significance (Rimé, Finkenauer, Luminet, Zech, & Phillipot, 1998). Yet, most of the obtained correlations are low. The results obtained from ten samples from eight laboratory studies are more satisfying. In these studies participants are exposed to emotional stimuli with different degrees of intensity, after which emotional reaction is assessed. The extent of sharing can be either self-reported in follow-up measures or directly observed (Luminet, Bouts, Delie, Manstead, & Rimé, 2000, Rimé, Finkenauer, Luminet, Zech, & Phillipot, 1998). All obtained relations are positive and the eight of them that are significant and considerably higher than the ones obtained in autobiographic studies.

The reported studies point to an association between emotion and sharing intensity, which is not linear, since low and moderate intensity stimuli elicit similar levels of sharing. However, these studies can't clarify what happens with really intense emotions, since experimental studies never confront individuals with emotional stimuli of extreme intensity. On the other hand, field studies, as the one developed by Sydor and Phillipot (1996) with Belgian people who lived the Rwanda genocide, account for the sharing rate of those who been through extremely traumatic situations. As expected, the reported emotional intensity of the lived events is extremely high, since some of them present Post Traumatic Stress Disorder (about 7%). Also, the self-reported sharing of these traumatic events, obtained three months after they have lived the situation, shows that 98% of these people socially shared their emotions and 71% did it right after the event.

In sum, there is an observed association between the intensity of the emotional event and the sharing rates, which positive but not very strong. However, the results do not support a positive linear relation between emotion intensity and sharing rate. These observations lead us to hypothesize that more important risks will evoke more

sharing needs and sharing behaviour. However, we can't be sure if low and moderate intensity emotions, produced by risks of low and medium importance, will be associated to different sharing rates. This prediction will be tested in study 4.

The effects of sharing

Some evidence support the notion that sharing or expressing emotions is beneficial for individual well-being and that these benefits involve physical health, psychological and social dimensions. However, there is also some evidence that supports that sharing is not beneficial in all these dimensions. Namely, the results of some SSE studies reveal that sharing is not effective in achieving emotional recovery, meaning that by sharing people cannot accomplish the adjustment of representations and so reduce their emotional impact. We will start by presenting what we called the “pro side”, in the sense that many studies developed in health psychology support the benefits of social interaction, and end by presenting the “count side”, mainly composed by studies that focus in the relation between sharing and emotional recovery.

The pro side sustains that simply expressing emotions has a beneficial effect. Supporting this preposition, Pennebaker, Kiecolt-Glaser and Glaser (1988) revealed that holding back feelings produces long-term stress responses and illness. Additionally, their studies corroborated the positive effects of writing about a traumatic experience on health variables. In a set of studies Pennebaker revealed the benefits of disclosing emotion and facts related to traumas on health results, measured by the number of visits to a medical centre (Pennebaker & Beall, 1986), by the immunological function (Petrie, Booth, Pennebaker, Davison & Thomas, 1995) or by the arousal of the autonomic nervous system (Pennebaker, Hughes & Heeron, 1987). On the contrary, not disclosing extreme traumatic experiences may reinforce disease processes (Pennebaker & Hoover, 1986). The author posited that talking about the emotional event releases the psychological stress built up when expression is inhibited (Pennebaker, 1989). Also, Lepore (1997) found out that social constrains to sharing in women who had breast and colon cancer moderates the relationship between intrusive thoughts and emotional adjustment; and that the association between intrusive thoughts and symptoms is greater in women that don't seek social contact. Another

study with men who had been treated for prostate cancer has shown that information has a positive impact over the mental health of these participants but only if they had low social support. Men with high level of social support had good mental health, independently of receiving information (Lepore & Helgeson, 1998). More recently, in a study with cancer patients, Lepore (2001) revealed that the quality of interpersonal relations is a main predictor of emotional adjustment. Herbert and Rimé (2004) conceived a study to assess the impact of chronic pain patients' verbalization of health-related thoughts and emotion on their psychological adjustment. Results indicated that constraints to verbalization negatively predict adjustment, namely when others do not give credit to their health complaints. However, some other studies fail to find the link between disclosure and health benefits. As an example, a study by Greenberg and Stone (1992) compared a group of individuals with undisclosed traumas with a group who shared their traumas and found no differences on physical symptoms and on the use of health services.

So, although these results support the benefits of expressing emotions, mainly on health and well being variables, none of these studies concerns directly the impact of expressing emotions on the recovery of the emotional event. Specifically, none of these studies measures the occurrence of cognitive changes regarding the emotional event representation and the reduction of its emotional impact over individuals. Another set of studies tested more closely this prediction. However, the obtained results mainly contradicted the benefits of expressing emotions on emotional recovery. In a study where participants were asked to remind specific emotional events, Rimé, Mesquita, Philippot and Boca (1991) found no association between nor the amount or the delay of social sharing and the emotional recovery. Finkenauer & Rimé (1998b) compared shared and secret emotional events regarding several aspects, including mental rumination. Again, results have shown little differences between these two kinds of emotional events. Shared and secret events did not differ in terms of mental rumination, which can be used as a measure of emotional recovery. Finally, the results of two longitudinal studies revealed no evidence that disclosure of emotions facilitated adjustment to a bereavement situation, either immediately after the bereavement or at a 6-month follow-up (Stroebe, Stroebe, Schut, Zech & van den Bout, 2002). Regarding the health related literature, two meta-analytic reviews of the effects of emotion expression on emotion recovery also point to the fact that neither

the expression nor the non-expression of emotion have an effect on post-traumatic stress symptoms or on the perception of severity of the disease (Panagopoulou, Kersbergen & Maes, 2002; van Emmerik, Kamphuis, Hulsbosch & Emmelkamp, 2002). Taken together these results contradict the beneficial effects of emotion expression on the reappraisal of emotional events and, consequently, on emotion recovery. However, social sharing studies clearly support that social interaction promotes empathy, emotional connection and recognition, buffering momentary feelings of destabilization and anxiety, which justify the subjective feeling of benefit associated to sharing emotions (Nils & Rimé, 2010). As an example, in a social sharing experimental study by Zech and Rimé (2005) participants with the possibility to share their feelings reported greater satisfaction and evaluated their participation as more beneficial than individuals in other conditions.

Overall, we may only expect that sharing will mitigate negative emotions and reduce the impact of the exposure to health risk information. We said before that study 4 would test the association between health risk representation, sharing needs and sharing behaviour. It was predicted that more important risks would elicit regulatory needs that would revert in more sharing needs and a more intense sharing behaviour. Following to the results about the effects of sharing emotions, in study 4 we will also test the prediction that sharing will reduce the intensity of negative emotions. However, in study 4 we will not test if sharing has positive effects on emotional recovery, in the sense that we will not analyse if the emotional impact of health risk information will be reduced by the reorganization of health risk cognitions. That we will do on the fifth and last study.

The outcomes of sharing: differentiation between sharing modes

Another way of looking at the impact of sharing emotions on emotion regulation and recovery is by considering that not all sharing processes are equal and consequently different outcomes may result from different interactions. Lepore sustains that the benefits of talking is only apparent when individuals obtain a supportive social response and not a critical one. A non-supportive social environment should impair cognitive adjustment and increase negative feelings (Lepore, Silver, Wortman, & Wayment, 1996). The authors tested this prediction in

two experimental studies, were they observed the effect of sharing with a validating or a challenging partner after the exposure to an emotional event. However, results of both studies revealed that a challenging counterpart promotes a greater adjustment to the stressor. In the challenging condition, participants revealed lower stress responses during re-exposure to the emotional stimuli (Lepore, Fernandez-Barrocal, Ragal & Ramos, 2004). So, this result seem to point that a challenging partner can be a better help in reappraising the stressor and achieving emotional recovery.

Mendolia and Kleck (1993) claim that the content of a verbalization that comes in the sequence of an emotional event has an immediate impact on emotional reaction and on the persistence of this reaction over time. In one study they observed that sharing a stressful stimulus focusing on emotions increased the emotional reaction to the same stimulus during a second exposure, while focusing on the event reduced emotional reaction during re-exposure. The results were justified by the notion that expressing emotions would direct the attention to the affective relevant aspects of the stimuli, increasing the importance of its emotional components. However in a second study, where participants were reassessed 48 hour after the first exposure, results were reversed. The authors explained this result with the fact that participants in the emotion condition talked more about the event during the time that mediated the two exposures to the stimuli, having more opportunity to think about it.

In a study by Ahles, Blanchard and Leventhal (1983) participants who verbalized their sensations while they were subjected to unpleasant physical stimulus reported to be less distressed than those who just produced pain expressions. These results are supported by the notion that attentional or cognitive processes can alter one's response to emotional stimulus (e.g. Folkman & Lazarus, 1988; Lazarus, 1991). In two studies Nils and Rimé (2010) tested the prediction that the benefits of sharing depend upon the sharing mode. Authors focused mainly on socio-affective and cognitive-reframing sharing modes. Socio-affective processes are characterized as a interaction were the listeners provide emotional support and empathy; while cognitive reframing interactions are characterized by social responses that challenge individuals to reappraise their cognitions and beliefs about a particular topic. The results of both studies support that sharing in a cognitive-reframing mode relates to a greater decrease in the emotional impact of stimuli than sharing in a socio-affective mode and, in the second studies, some cognitive changes are also observed. One possible

explanation for the less satisfying result in cognitive measures during their first study may reside in the cognitive measures used by Nils and Rimé. These measures were unrelated to the traumatic event and the coping process should focus on the reappraisal of the meaning of the event that produced the emotion.

Looking at the previous evidence we can say that not all sharing processes are equally effective in contributing to emotion regulation. A sharing process in which individuals are stimulated to cognitively reappraise the emotional event must provide a better contribution to emotional recovery than one that is centred on expressing emotions and giving affective support. However, an affective-based sharing process fulfils other kinds of needs, as the need of social support, validation and the reinforcement of the social bounds. As a consequence, affective-based sharing processes contribute to the immediate relief of negative emotions but they have no other effect. Rimé (2009) argues that, after an emotional event, most individuals try to solve their immediate need, which is the reduction of the emotion arousal. Since most sharing begins in the moments that follow the emotional event, when individuals are prone to solve socio-affective needs but not cognitive needs, most sharing process occur in a socio-affective mode.

Conclusion

In conclusion, illness information reminds people of their liability and can be felt as a threat, resulting in a negative emotional experience. This was observed in studies 2 and 3, included on the first part of this thesis. In this second part, our main focus is to observe if the exposure to health risk information elicits the need to social interaction and to understand how interpersonal processes help to overcome these negative emotions and achieve emotional recovery. Two studies try to clarify different aspects of this problem. In study 4 we establish a causal relation between health risk information, negative emotion and sharing and also analyse the effect of sharing on emotion relief. Study 5 aims at revealing the effects of different sharing modes on emotion relief and cognitive adaptation to health risk situations.

Study 4. Talking it out: Social sharing of emotions elicited by health risk information

The study examines the negative emotional impact of being exposed to health risk information and tests the role of social sharing of emotions in overcoming this impact. The emotional response to health risk is tested by the exposure to information about cold, diabetes or cancer. We suggest that the emotional impact of health risk information comes from an appraisal process, which concerns the degree of menace posed by each risk to personal well-being. Thus, we predict that cancer, diabetes and cold information will origin emotional responses with different intensities, even if the presented stimuli are equivalent, non-emotional and conceptual. Cancer must have a greater negative emotional impact than cold, and diabetes must be in between the two previous risks.

In this experiment the role of sharing is considered in two distinctive perspectives. First of all it is predicted that the exposure to health risks motivates the need to share. Risks that elicit more intense emotional responses produce a greater need to share and a more intense sharing behaviour. On the other hand, sharing will help people to achieve emotional relief, buffering momentary negative feelings.

To test our hypothesis we ran a study with three sharing conditions and three health risks conditions. The two factors are between subjects. In the first sharing condition participants had the opportunity to interact with a friend after the exposure to health risk stimulus; in other two conditions (non-sharing and control) participants were not allowed to interact. The non-sharing condition differs from the control condition in the time that mediates between the exposure to the stimulus and the measure of the emotions. In one of the conditions the measures are rated five minutes after the exposure to the stimuli. This condition is directly comparable to the sharing and allows the observation of the effect of sharing on emotion, regardless of the effect of time. In the other non-sharing condition participants rate the measures immediately after the exposure to the stimulus. In this control condition we can observe the emotional impact of health risks without the natural decrease in emotion intensity, simply produced by the course of time.

Method

Participants

A total of 180 undergraduate students participated in this study (average age is 25.9 years; 76.8% female) and were randomly assign to one of the experimental conditions. In a scale that goes from 0 (very bad health condition) to 10 (perfect health condition) participants reported an average health condition of 7.5 ($SD=1.8$). In the sharing condition a friend accompanied each student. In a scale that goes from 0 (minimum) to 10 (maximum) participants classified their partner as medially close ($M = 6.8$; $SD=1.9$) close and known to them ($M = 6.1$ $SD=2$).

Materials and Procedures

Health risk conditions. Three equivalent videos containing information about cancer, diabetes or cold were presented to participants. Each three minutes video presented written and narrated information about the disease, its origin, evolution, prognosis, morbidity and mortality. In the three videos the first 30 seconds presented two frames of 15 seconds each with information about what is the disease (first frame) and its prevalence (second frame). Followed three excerpts, of about 40 seconds each, where a narrator explained what the disease is about (first excerpt), how it evolves (second excerpt) and the usual prognosis (third excerpt). The video ended with 30 seconds composed by two frames of written information about the present dissemination of the disease in Europe (first frame) and the predictions about the evolution of its prevalence in the population (second frame). All the information was presented in a conceptual, non-emotional way and it was reviewed and validated by two specialists (see appendix 3).

Sharing conditions

Sharing. At request, participants attended to the laboratory with a friend. The reasons for choosing someone close to each participant as a sharing counterpart comes from the previous studies on social sharing of emotion were it is observed that the targets of sharing are always someone intimate (Rimé, Mesquita, Philippot, & Boca, 1991; Rimé, Philippot, Boca, & Mesquita, 1992). Each pair was met by the experimenter, which introduced the situation as a study on cooperation. Participant and his/her friend were told that in a first moment they would perform an individual task,

followed by a cooperative task. The participant's friend was assigned to complete a filling task consisting of a false test on cooperation competencies and was taken to a small room to perform such test. The participant was conducted to another room where he/she was asked to assist to a video about a disease. Both tasks had a three minutes length. Immediately after both participants finished their tasks, the partner was conducted to the video room. They were told that the cooperation task would start right away, after all the materials were prepared. The experimenter asked permission to leave for a minute in order to get the cooperation task and participants were left alone. The conversation between the participants was secretly recorded for 5 minutes. After that, the experimenter re-entered the room and participants were asked to complete the measures evaluating emotion and need to share. In the end they were debriefed and the experimenter requested permission to listen and analyse the recording of the interaction. If such permission was not conceded the recording was immediately deleted.

Non-sharing (NS). At request, participants attended to the laboratory with a friend. Each pair was met by the experimenter, which introduced the situation as a study on health risk evaluation. Both participants assisted simultaneously to a video about a disease and, immediately after, they performed a filling task for five minutes. This task consisted of an individual creativity test (Torrance Tests of Creative Thinking) in which participants were asked to create a picture out of an existing line. They also were instructed to perform the task in silence. After that, participants were asked to complete the measures evaluating emotion and need to share. In the end they were debriefed.

Control (C). The experiment was presented as a study on the evaluation of health risks. In a classroom situation participants assisted to a video about a disease. Immediately after, they rated evaluating emotion and need to share.

Measures

Emotion. Felt emotion was evaluated via four items that measured anxiety, fear, sadness and the feeling of being upset. The first three items come from the Differential Emotion Scale (Izzard, 1972) and the last item aims at measuring general emotion arousal. The degree in which participants felt each emotion was rated in an 11-point scale, between 0 "I don't feel" to 10 "I feel very much".

Need to share. Three items evaluate the need to share. The first item assessed the need to talk with others about the video or its contents; the second item asked participants if they felt the need to talk to others about personal experiences related to the video contents; and the third item assessed the need to talk with others about their feelings regarding the content of the video. The rating scale goes between 0 (no need to share) and 10 (a great need to share). The items were aggregated in a single score (Cronbach's alpha = .92), named "need to share".

Sharing behaviour. The five minutes interaction was transcribed. All the sentences were analysed in order to select those who directly referred to the content of the video or to the disease in question. The total number of words pronounced in these sentences and their total length in seconds was counted. These measures included the interventions made by the participant and the replies given by his/her friend.

Results

Emotion response to health risk information

To ascertain whether different health risks have different emotional impacts we conducted a repeated measures ANOVA, having the health risk and the sharing condition as between participants factors and the emotion as a within participants factor. First of all we tested sphericity, in order to check whether the variance/covariance matrix of the observed data follows a particular pattern. To test this pre-assumption of the RM ANOVA we inspected Mauchly's Test, which tests for the equivalence of the hypothesized and the observed variance/covariance patterns. The test was non significant, $W = .948$, $\chi^2(5) = 8.361$, $p = .137$, suggesting that using an uncorrected RM-ANOVA F-test would not result in a likely inflation of Type I Errors and that the procedure is appropriate.

The variables combined into a 3 health risk (cancer; diabetes; cold) x 3 sharing condition (sharing; non-sharing; control) x 4 emotion (anxiety; fear; sadness; upset) plan, where the first variables are between-participants and emotion is a within-participants factor. Significant main effects of health risk, $F(2,158)=47.425$, $p<.001$, $\eta^2_{\text{part}}=.375$, sharing condition $F(2,158)=3.485$, $p=.033$, $\eta^2_{\text{part}}=.042$, and emotion, $F(3,156)=14.629$, $p<.001$, $\eta^2_{\text{part}}=.220$, were found. The results of this analysis are summarised in table 12, showing that emotional response to cancer is more intense than the one to diabetes or cold and that the emotion produced by the exposure to cold

information is virtually nonexistent. Also, reported emotion is lower in the sharing condition than in the non-sharing and the control conditions but the differences between non-sharing groups and control are scanty. In order to detail the emotional responses concerning the two categorical variables, appropriate follow-up contrasts were investigated.

Table 12

Mean scores and standard deviations of felt emotion by sharing condition and health risk

Sharing Condition	Health Risk Information		
	Cold	Diabetes	Cancer
	Anxiety		
Sharing	1.32 (1.70)	2.06 (2.89)	2.83 (2.73)
Non-Sharing	1.24 (1.62)	2.73 (2.61)	3.41 (2.50)
Control	1.18 (1.44)	2.18 (2.07)	2.00 (2.06)
	Fear		
Sharing	0.74 (1.05)	2.53 (2.65)	4.33 (2.87)
Non-Sharing	1.12 (1.58)	4.38 (3.63)	5.35 (3.10)
Control	1.32 (1.62)	3.12 (2.37)	4.92 (2.84)
	Sadness		
Sharing	1.47 (1.93)	2.59 (2.35)	4.22 (2.74)
Non-Sharing	1.59 (2.24)	3.44 (3.20)	5.29 (2.62)
Control	1.82 (1.74)	3.35 (2.57)	4.67 (2.81)
	Upset		
Sharing	0.58 (0.77)	1.94 (1.78)	4.61 (2.59)
Non-Sharing	0.47 (0.80)	4.94 (2.86)	5.82 (2.38)
Control	2.36 (2.68)	4.18 (2.51)	5.46 (2.92)

Regarding health risk effects, those who were exposed to cancer information reported significant more intense emotions than those exposed to diabetes or cold, $F(1,158)=14.982, p<.001$; $F(1,158)=94.030, p<.001$, respectively. Also, the exposure to diabetes had a greater emotional impact than cold, $F(1,158)=30.009, p<.001$. These differences were not equal for all emotional responses, since we found a significant interaction between health risk and emotion, $F(6, 314) = 5.551, p\leq.001, \eta^2_{\text{part}}=.096$. Reported anxiety is significantly higher for cancer (Ca) and diabetes (D) than for cold (Co) but there are no differences between cancer and diabetes (Ca/D $F(1,158)= 1.302; p=.255$; Ca/Co $F(1,158)= 14.849, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)= 6.623, p=.011$). For all other emotions the exposure to cancer information relates to more intense emotions than the exposure to diabetes or cold and diabetes information stimulate more intense emotions than cold information. There are significant differences in the reported fear between all health risk conditions (Ca/D $F(1,158)= 9.925, p\leq.001$; Ca/Co $F(1,158)= 66.380, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)= 22.131, p\leq.001$). The same happens for the reported sadness (Ca/D $F(1,158)= 11.114, p\leq.001$; Ca/Co $F(1,158)= 44.766, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)= 9.719, p=.002$) and for the feeling of being upset (Ca/D $F(1,158)= 12.986, p\leq.001$; Ca/Co $F(1,158)= 92.832, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)= 32.320, p\leq.001$). So, generally the three health risk conditions have a graduated impact on the emotion response. However, the significant interaction can be attributed to a smaller impact of health risk condition on reported anxiety, which values are low in every condition.

Comparing emotional responses, reported anxiety is significant lower than fear, sadness or the feeling of being upset, $F(1,158)=27.180, p<.001, F(1,158)=25.181, p<.001, F(1,158)=37.373, p<.001$. There are no significant differences between the other emotions, namely, between fear and sadness, $F(1,158)=.111, p=.740$, and fear or sadness and the feeling of being upset, $F(1,158)=2.166, p=.143, F(1,158)=1.238, p=.268$. Apparently, contrary to other measured emotions, reported anxiety doesn't allow us to properly discriminate the impact of health risks and of sharing conditions on emotion. For cancer information, anxiety responses are less intense than fear, sadness or upset responses ($F(1, 158) = 43.154, p\leq.001, F(1, 158) = 30.305, p\leq.001, F(1, 158) = 52.022, p\leq.001$, respectively) whereas other emotional reactions to cancer information do not differ from each other. Specifically, fear responses do not differ from sadness or feeling upset, $F(1, 158) = .148, p=.700, F(1, 158) = 1.733, p=.190$,

and sadness face to cancer information does not differ significantly from the feeling of being upset $F(1, 158) = 3.104, p=.080$. The same happens for the emotional response to diabetes information. Reported anxiety is significantly lower than fear, sadness or being upset, $F(1, 158) = 9.244, p=.003, F(1, 158) = 4.722, p=.031, F(1,158) = 13.557, p\leq.001$, respectively. Other emotional reactions to diabetes information are not significantly different: reported fear is similar to sadness and feeling upset and reported sadness is similar to feeling upset, $F(1, 158) = .302, p=.584, F(1, 158) = .963, p=.328, F(1, 158) = 2.584, p=.110$, respectively. Cold information produces equally low emotional impact in all assessed emotions. Unlike other health risk information, reported anxiety does not differ from fear, sadness or being upset, $F(1, 158) = .333, p=.565, F(1, 158) = 1.125, p=.291, F(1, 158) = .090, p=.764$, respectively. Reported fear does not differ from sadness or feeling upset and reported sadness is also equal to the reported feeling of being upset, $F(1, 158) = 2.439, p=.120, F(1, 158) = .060, p=.807, F(1, 158) = 2.272, p=.134$, respectively.

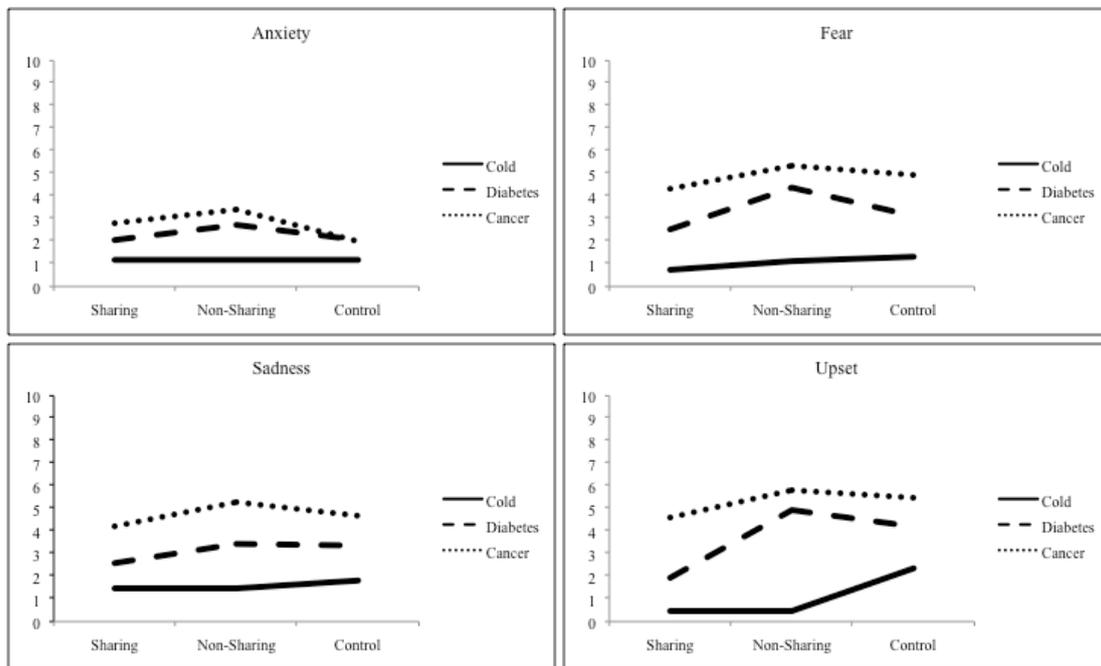


Figure 10. Mean anxiety, fear, sadness and feeling upset by sharing condition and health risk

The total pattern of results regarding the emotional impact of health risk information points to the greater emotional impact of cancer than diabetes or cold, with the exception of anxiety which is reported as lower than other emotions. These differences stand in all sharing conditions. Finally, compared with non-sharing and control conditions, those who were in the sharing condition reported feeling less upset than the others.

Need to share

The need to share score was submitted to a 3 (health risk information) x 3 (sharing condition) between participants ANOVA. Significant main effects for health risk, $F(2,170)= 6.131$, $p=.003$, $\eta^2_{\text{part}}=.067$, and sharing condition, $F(2,170)= 5.131$, $p=.007$, $\eta^2_{\text{part}}=.056$, were found. Those exposed to cancer ($M = 5.19$, $SD = 2.99$) reveal a greater need to share than participants that assisted to diabetes ($M = 3.89$, $SD = 2.54$) or to cold (3.60) information, which is consistent with our predictions and with the previous results that report emotional reactions to stimuli. Regarding sharing condition, as expected, those who shared ($M = 3.36$, $SD = 2.65$) reveal less need to share than those in non-sharing ($M = 4.91$, $SD = 2.65$) or in control conditions ($M = 4.19$, $SD = 2.68$).

A significant interaction effect between health risk information and sharing was found, $F(4,170)= 2.61$, $p=.037$, $\eta^2_{\text{part}}=.058$. The interaction is displayed in figure 11 and reveals that differences between health risks are only apparent in both non-sharing and control conditions. To examine the specific nature of this interaction a L-matrix analysis was performed. At post-test the need to share initiated by cold, diabetes and cancer is not equivalent in all sharing conditions. In the sharing condition the differences between cold and diabetes, cold and cancer and diabetes and cancer are not significant, $F(1,170)= .219$, $p=.640$, $\eta^2_{\text{part}}=.001$, $F(1,170)= .036$, $p=.850$, $\eta^2_{\text{part}}=.000$, $F(1,170)= .075$, $p=.785$, $\eta^2_{\text{part}}=.000$, respectively. This result may solely mean that, regardless of the risk to which people were exposed, after sharing individuals no longer feel the need to share. In the non-sharing condition, cold induces a significant lower need to share than cancer, $F(1,170)= 10.476$, $p=.001$, $\eta^2_{\text{part}}=.058$, but the differences between cold and diabetes and diabetes and cancer fail to reach significance, $F(1,170)= 3.309$, $p=.071$, $\eta^2_{\text{part}}=.019$, $F(1,170)= 2.001$, $p=.159$,

$\eta^2_{\text{part}}=.032$, respectively. The differences between health risks are clearer in the control condition. Results show a higher need to share in participants exposed to cancer when compared to those exposed to cold or diabetes, $F(1,170)= 5.790$, $p= .017$, $\eta^2_{\text{part}}=.033$, $F(1,170)= 11.900$, $p= .001$, $\eta^2_{\text{part}}=.065$, and cold and diabetes conditions do not differ between them, $F(1,170)= 1.493$, $p= .223$, $\eta^2_{\text{part}}=.009$.

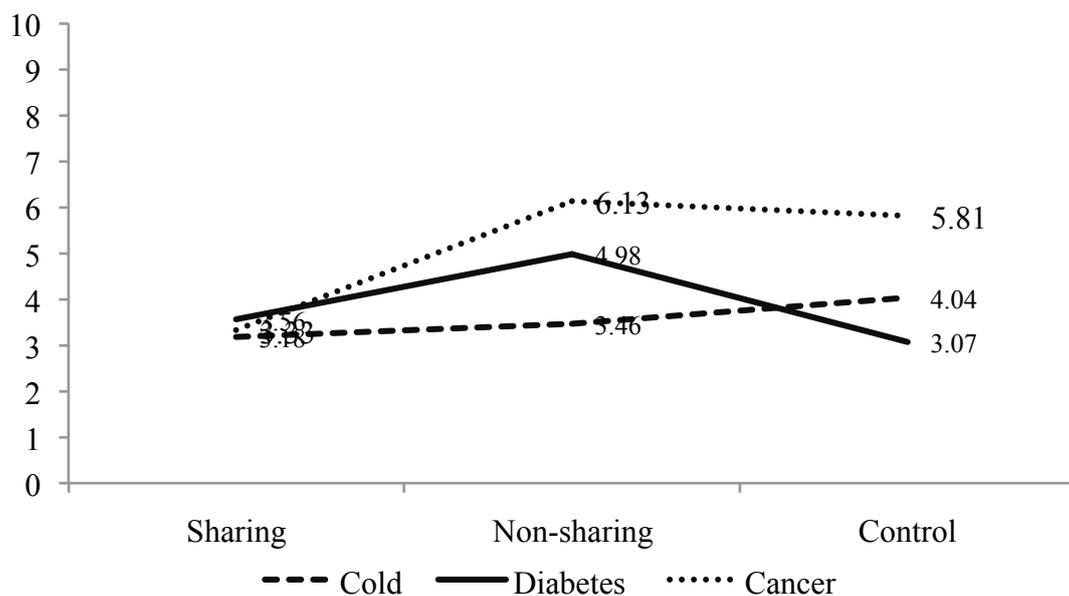


Figure 11. Mean values of the need to share by health risk and sharing condition

Sharing behaviour

These results regard a total of 60 pairs of participants included in the sharing condition and randomly assigned to one of the three health risk conditions, cold, diabetes or cancer. In each health risk condition 20 pairs were observed. In the cold condition 47.4% of the pairs talked about the disease; against 68,4% in the diabetes condition and 72.2% in the cancer condition. In the five minutes interaction we counted the seconds of conversation and the number of words shared about the disease. The seconds of sharing entered an ANOVA with the health risk as factor, which reveals that the differences between diseases are not significant, $(F(2,53)=$

1.75, $p = .184$, $\eta^2_{\text{part}} = .062$. Those exposed to cancer information shared in average 29.56 seconds (SD=39.62), counter participants exposed to diabetes, which shared in average 22.21 (SD=36.63) seconds and participants in cold condition, who shared an average of 9.63 (SD=18.74) seconds.

Another ANOVA tested the differences between risk conditions, having the number of words as dependent variable. This analysis supports the notion that the exposure to different health risks induces different degrees of sharing, $F(2,49) = 3.621$, $p = .034$, $\eta^2_{\text{part}} = .129$. A Tukey HSD post-hoc test reveals that, despite of the large differences observed in the mean values, only the two extreme conditions, cancer and cold, differ significantly ($p = .026$). Mean values are presented in table 13.

Table 13

Mean values and standard deviation of the number shared words by health risk condition

	Cold	Diabetes	Cancer
Mean	11.94	31.83	55.53
SD	17.72	40.26	69.36

Effect of sharing on emotion

The results regarding the effects of sharing on emotion come from the 3 health risk (cancer; diabetes; cold) x 3 sharing condition (sharing; non-sharing; control) x 4 emotion (anxiety; fear; sadness; upset) RM-ANOVA, which reported the results about the emotional response to health risk information. As we said before, significant main effects of health risk, $F(2,158)=47.425$, $p < .001$, $\eta^2_{\text{part}} = .375$, sharing condition $F(2,158)=3.485$, $p = .033$, $\eta^2_{\text{part}} = .042$, and emotion, $F(3,156)=14.629$, $p < .001$, $\eta^2_{\text{part}} = .220$, were found.

In large, the results concerning the effect of sharing on emotion point to an effect of the sharing behaviour on the decrease of reported emotion. Those in the sharing condition show significantly less intense negative emotions than participants in the non-sharing situation, $F(1,158)=6.499$, $p = .011$, and marginally less intense

emotions than those in the control condition, $F(1,158)=3.544, p=.062$. There are no differences between non-sharing and control conditions $F(2,158)=.618, p=.433$, pointing to the fact that the five minutes that mediate between the exposure to the health risk information and the measurement of the emotion don't produce a decrease in the intensity of reported emotions. The significant interaction between sharing condition and emotion reveals that this effect of sharing is not the same for all reported emotions. There is no significant impact of sharing on the decrease of reported anxiety, considering the fact that anxiety does not differ between sharing (S), non-sharing (NS) and control (C) conditions (S/NS $F(1,158)=.744, p=.380$; S/C $F(1,158)=.527, p=.469$, SP/C $F(1,158)=2.564, p=.111$). Unlike anxiety, reported fear is significantly less intense in sharing than in non-sharing condition, $F(1,158)=4.826, p=.030$. However, contrary to what we expected, those who shared do not feel significant less fear than participants in control condition, $F(1,158)=1.561, p=.213$. As expected, non-sharing and control conditions do not differ from each other, $F(1,158)=1.087, p=.213$.

The interaction between health risk information and sharing condition is also significant, $F(4,158)=1.178, p=.029$. Even though the reported emotion is less intense in the sharing condition than in the other two conditions (S/NS $F(2,158)=6.499, p=.011$; S/C $F(2,158)=3.544, p=.062$), within sharing conditions the different emotional impact of health risks is maintained. In the sharing condition cancer relates to a greater emotional impact than diabetes or cancer (Ca/D $F(1,158)=8.563, p=.004$, Ca/Co $F(1,158)=27.041, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)=4.661, p=.032$). The same happens in the non-sharing and in the control conditions (For non-sharing condition Ca/D $F(1,158)=3.462, p=.065$; Ca/Co $F(1,158)=42.065, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)=20.484, p\leq.001$; for control condition Ca/D $F(1,158)=3.661, p=.058$; Ca/Co $F(1,158)=25.472, p\leq.001$; D/Co $F(1,158)=7.479, p=.007$). Figure 12 represents the mean emotional responses in the three sharing conditions.

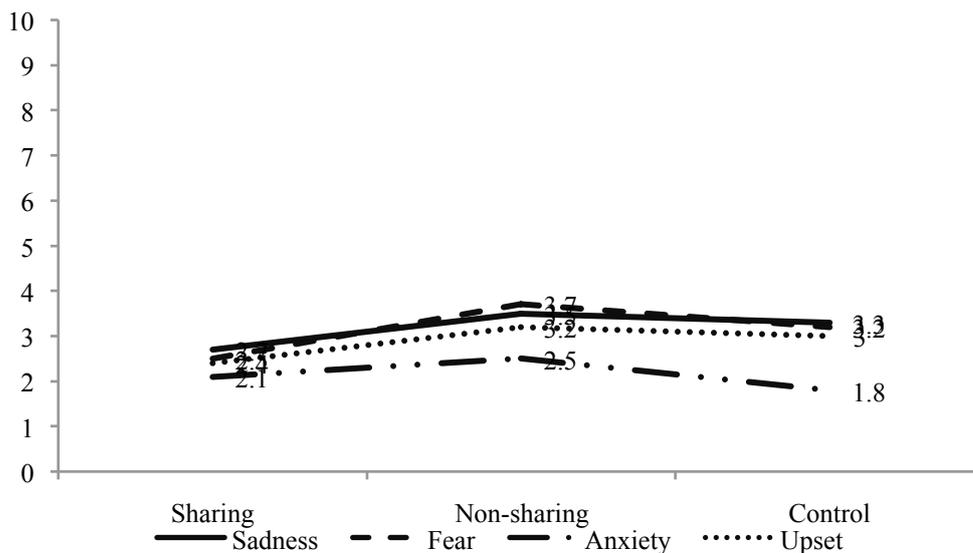


Figure 12. Mean effects of sharing condition on sadness, fear, anxiety and feeling upset

Discussion

Three hypotheses were tested in this study. The first hypothesis, already tested in study 2, is that the exposure to health risk information have a negative emotional impact and that this impact is greater for more important risks, as cancer, than for less important risks, as diabetes or cold. Again, the results supported this prediction. An important aspect of these findings is that they reinforce the notion that health risks representation is not affectively neutral. The three health risks were presented in equivalent stimuli, which means that we attribute the differences in the emotion to health risk representation. This result is consistent with health psychology theories, which fit into the social cognition perspectives. That is the case of the self-regulation model (Leventhal, 1989), of the stress and coping model (Lazarus, & Folkman, 1984) or of the parallel processing model (Witte, 1992). The three models share the prediction that the emotional impact of a health threat results from the cognitive representation of the situation. Namely, when exposed to a health menace people can recur to their mental models or their beliefs about the illness and determine the meaning of the situation (Lazarus, & Folkman, 1984; Leventhal, 1989; Witte, 1992). This evaluation will determine the elicitation of emotion and its intensity. As an example, Lazarus and Folkman (1984) stress and coping model attributes the emotional impact of health threats to their assessment as irrelevant, benign or

potential stressful. The degree in which a certain health related event is considered stressful depends on the possibility of damage that comes from it. The fact that cancer is represented as a more important risk than diabetes or cold (as we have seen in the results of study 1), considering that it has a greater potential of producing harm than diabetes or cold, will result in more intense negative emotions. So, it is important to note that more important risks always have significant emotional consequences, even if we present them through non-emotional information.

Of all the measured emotions, we could expect that health risks would produce fear, more than other negative emotions, since fear indicates dread of harm, which motivates an urge to defend oneself from the emotional situation (Öhman, 2008). However our results reveal that health risk information elicited, not only fear, but also sadness and the feeling of being upset. This last item can be interpreted as a general measure of emotion arousal. However, people didn't identify their negative feeling as anxiety. This is a curious result, since fear and anxiety are often seen as closely related because both are associated to humans defence system. Despite of that, fear has an identifiable eliciting stimulus; while in anxiety the threat remain more diffuse. This means that in fear people can develop coping strategies to deal with the eliciting event, which is not possible in anxiety (Öhman, 2008). So, it is possible that this pattern of results means that individuals consider health as an identifiable menace and that coping attempts may start after the exposure to health risk information.

In our second hypothesis we predicted that the negative emotions elicited by health risk information would trigger the need to share. It was expected that more important health risks would be related to a greater need and to a more intense sharing behaviour. Regarding previous observations, where only relatively intense emotions originated social exchange, we were not sure whether less important health risks, as cold, would produce different results of risks of medium importance, as diabetes. We should remember that in the study by Luminet and colleagues (2000) low and medium intensity stimuli produced equally low rates of sharing. Our results show a clear differentiation between cancer and cold, regarding the need to share and sharing behaviour. The sharing need measure indicates that the difference between cold and diabetes is not that clear, what distinguishes most important risk (cancer) from the remaining risk. The analysis of sharing interactions only revealed significant differences between cold and cancer. Despite of that, the mean values of the number

of shared words indicate a linear relation between the importance of the health risk and the sharing rate.

The first social sharing of emotion studies documented that between 88% and 96% of the emotional events were shared and 60% of the events were shared in the day they occurred. In the present study, the percentage of participants exposed to cold information that shared their emotions is below 50%, which might point to the fact that cold is an unimportant health risk which evoke low sharing rates, consistent with low intensity emotions. The percentage of participants who shared their emotions after being exposed to diabetes information is slightly lower than 70% and more than 70% shared their feeling after assisting to cancer information. In fact, we can't compare the results of experimental studies with the ones obtained through diary or self-report measures. However, our results are not that different from the ones obtained in former studies and point to the fact that important health risk information elicits the need to communicate and that this need is bigger for more important risks, which might impose greater coping needs. Also the results regarding the number of shared words support this perspective. Regardless of the enormous differences in the mean value of shared words in cold, diabetes and cancer conditions, we could only find significant differences between extreme conditions of cold and cancer. But the mean values points to a linear relation were greater the risks are associated to more intense sharing.

Finally the study provides a partial answer to the effects of sharing on negative emotions arousal. Previous studies that tested the effect of sharing of emotional events on emotional recovery failed to find a connection between these two variables. However, participants with to whom was given the possibility to share their emotions following an emotional event reported feeling greater satisfaction with the experimental situation (Zech, & Rimé, 2005). Also, it was found that sharing promotes the buffering of negative feelings (Nils & Rimé, 2010). In this study we didn't tested the effects of sharing on emotional recovery, since no follow-up data about the impact of health risk information was collected. However, we were expecting that sharing would dissipate negative feelings, even though this effect might be delimited to the time immediately after sharing, not having any implications on the recovering from the emotional event.

Results supported this prediction. Those who were given the possibility to share after being exposed to health risk information reported feeling less upset when compared with control and non-sharing conditions. This observation is consistent with the notion that sharing has a buffering effect. However, sharing had no effect on specific emotions such as fear or sadness. Knowing that these emotions are closely related to the meaning of the emotional event (e.g. fear is the emotional response to a threat) this result may mean that sharing didn't change the interpretation of health risk. Control and non-sharing conditions had similar results. Reported emotion was equal when measured right after the exposure to health risk information (as in the control condition) or when measured 5 minutes after the exposure (as in the non-sharing condition). This result means that the reported emotion didn't decrease significantly in the time that mediated between the exposure to the information and the measurement. It also means that the decrease in the feeling of being upset, observed in the sharing condition, can be attributed to the sharing interaction (and not to the effect of time). On the next study we will try to go further on clarifying the effects of sharing on cognitive adaptation to health risks and on the consequent emotional recovery. Taking as a reference a previous study by Nils and Rimé (2010), the next study tests different approaches to sharing in order to better understand the mechanisms by which sharing interferes on adaptation.

Study 5. The role of others: The effect of sharing mode on emotional recovery.

The study was designed to test the impacts of sharing behaviour and emotions elicited by health risk information on cognitive reorganization and affective recovery. In this study we will focus on cancer information, mainly because we have already compared the impact of different health risks information and because cancer information elicits stronger emotions, more need to social interaction and, presumably, more coping needs. By partially replicating Nils and Rimé (2010) studies, we will test the impact of sharing modes on health risk reappraisal, which results in the reduction of the feeling of liability and on the decrease in the emotional impact of health risk information. The method was adapted to focus on the coping process in face of threatening health risk information. Specifically, the emotional event consists in health risk information; an assessment of health risk representation was made previously to the experimental situation; and cognitive adaptation was assessed via cancer risk perception and illness perception measures. It is predicted that socio-affective sharing will bring an immediate sense of well being, due to the provided affective support, but will have no effects on the health risk reappraisal. Immediately after an emotional event people eager to share their emotions but are not ready to perform the necessary cognitive work in order to change their evaluation of the emotional event. Cognitive-reframing sharing should give the opportunity to reappraise health risk representation, so it becomes less threatening and loses its negative emotional impact. To conclude, cognitive-reframing sharing should contribute in a more positive way to emotional recovery than socio-affective sharing.

Method

Participants

Participants were 60 psychology students (average age is 29.52 SD = 11.71; 61% female) and 60 friends of these students (average age is 27.29 SD = 9.03; 74.5% female). Psychology students were assigned for the role of confederates and the role of critical participants was attributed to their friends. In a scale that goes from 0 (very bad health condition) to 10 (perfect health condition) participants reported an average health condition of 7.4 (SD = 1.5) and confederates of 7.3 (SD = 1.4). In a scale that

goes from 0 (minimum) to 10 (maximum) participants classified their partner as medially close ($M = 8.02$, $SD = 1.88$).

Procedure

The study takes place in three moments. In the first moment, before the exposure to cancer information, we assessed illness representation. This first measurement aimed at revealing the initial perspective over cancer, without the influence of the stimuli presented during the experimental situation. The second moment occurred one week later. This time interval was established to reduce the possibility of the first measurements interfering with the second measurement moment (Nils & Rimé, 2010). Participant assisted to a video about cancer, following a 10 minutes interaction and the measurement of emotion and illness representation. Finally, at a follow-up session conducted 48 hours after the first exposure to health risks information participants were re-exposure to the cancer stimuli, followed by a 10 minutes delay and the rating of the same measures

Health risk information. One video about cancer was presented to participants. This video is different from the one used in study 4, even though the clinical information is the same. Two parts composed the four minutes video. The first part presented written and narrated information about the disease and the second part reported a clinical case. The information about cancer comprehended data about its origin, evolution, prognosis, morbidity and mortality. The first 20 seconds presented two frames of 10 seconds each with information about the nature of the disease (first frame) and its prevalence (second frame). Followed three excerpts of 24, 32 and 13 seconds, where a narrator explained the nature of cancer (first excerpt), how it evolves (second excerpt) and the usual prognosis (third excerpt). The first part ended with 20 seconds of written information about the present dissemination of the disease in Europe (first frame) and the predictions about the evolution of its prevalence in the population (second frame). All the information of this first part was presented in a conceptual, non-emotional fashion and it was reviewed and validated by two specialists. The second part reported a veridical clinical story. It started with two frames of written information of 10 seconds each where the case was presented. Followed three excerpts of 35, 16 and 14 seconds where one narrator reported the case by presenting the patient, the diagnosis and the reactions to it, the evolution of the disease and the treatment and finally the present state of the disease and the

prognosis. The video ends with two frames of 10 seconds that resume the present situation of the disease and the patient expectations.

Sharing conditions. All psychology students were constituted as confederates while their friends were considered as critical participants. During the confederates enrolment students were asked to choose a close friend to participate in the study with them. They were then assigned to one of the experimental conditions, and trained to perform their role in the experiment. The study took place in three moments. In the first moment both elements of the pair rated the IPQ_R.

Prior to the second moment confederates were informed about the procedure. According to the condition they were instructed to assume one of three response modes during the interaction with their partners. They should (1) remain emotionally neutral and to propose a positive perspective over the disease (reframing condition), (2) to exhibit socio-affective responses and express no opinion about the disease (socio affective condition) or (3) to remain emotionally neutral and express no opinion about the disease (neutral - no reframing control condition).

The second moment took place one week after the first. Confederates came to the laboratory with their pair. At arrival participant and confederate were introduced to different rooms. Participant was asked to watch a small movie about cancer. Immediately after the confederate was introduced into the room by the experimenter and they were left alone for a sharing conversation of 10 minutes. As soon as the conversation ended the experimenter entered the room and both were asked to complete a questionnaire that assessed self-reported compliance to instructions (just to confederate), felt emotion and cancer representation. They were asked to return to the laboratory 48 hours later and instructed not to speak about the experiment to anyone during that period.

In the third moment the participants watched the same movie. After that, participant and confederate waited in the room for 10 minutes without sharing and rated the measures of compliance, emotion and illness perception.

The instructions to the confederate were adapted from the study by Nils and Rimé (2010). Before reading the instructions, confederates were told that in the next session their partners would watch a movie about cancer that could be disturbing for them. Confederates were also told that they had to talk with the partner about what

they have seen but they had to stick as strictly as possible to the instruction.

The written instruction were as follows

The participant will receive some information about cancer and after he/she is finished you will talk to him/her about it. First you need to clarify what he knows and feels about the disease, asking him/her questions as:

(1) Could you briefly describe the contents of what you have been writing about cancer? (2) What is more dramatic to you in this disease? (3) Do you consider that thinking about cancer can be useful? (4) Please, express your feelings about cancer.

The next part of the instructions regard responses confederates should adopt during the conversation. There are three kinds of instructions, according to the experimental condition.

Positive reframing condition (PR):

During the conversation, your role will be to remain emotionally neutral, which means to manifest no empathy and to hold a detached attitude with regard to the feelings expressed by the participant. In addition, you will have to hold a positive point of view about the video viewed by the participant. In this latter respect, please adopt positive reframing response.

Please state to your partner that it is possible to keep a positive perspective over a cancer situation. Thinking about the disease contributes to (1) understand that there are many things that you can do to prevent it; (2) if people keep in mind the risk of getting cancer they will be more careful in monitoring their health condition and will improve the chances of a good prognosis in case of disease (3) thinking about the disease will bring a greater implication in helping cancer patients.

Socio affective condition (SA):

During the conversation, you will have to express your emotional support to the participant by being empathic, by listening, by expressing comprehension, and by showing sympathy. But in no manner should you express personal opinions in response to the participant's comments about the contents of the video sequence.

Control condition (C):

During the conversation, your role will be to remain emotionally neutral, which means to manifest no empathy and to hold a detached attitude with regard to the feelings expressed by the participant. In addition, in no manner you should express personal opinions in response to the participant's comments about the task your partner has been performing. In sum, you will have to simply maintain a natural listening attitude.

Measures

Affective response. As in study 1, felt emotion was evaluated via four items that measured anxiety, fear, sadness and the feeling of being upset. The first three

items come from the Differential Emotion Scale (Izzard, 1972) and the last item aims at measuring general emotion arousal. This last measure was also used on Rime's studies. The degree in which participants felt each emotion was rated in an 11-point scale, between 0 "I don't feel" to 10 "I feel very much".

Illness perception. Illness perception was assessed via the Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) (Moss-Morris, Weinman, Petrie, Horne & Cameron, 2002). The measure has its origins on the Illness Perception Scale (Weinman, 1998). The English version was validated by Moss-Morris and collaborators (2002) and the Portuguese version for cancer patients was translated and validated by Santos, Pais-Ribeiro and Lopes (2003). In the complete version nine subscales compose three subsections. In this study we only used the second subsection which contains 38 items with a 5-point rating scale (from 1=totally disagree to 5=totally agree). The subsection includes seven subscales evaluating several aspects of illness perception, namely: (1) the timeline (acute/chronic); (2) illness consequences (3) personal control; (4) treatment control; (5) illness coherence; (6) timeline cyclical; and (7) emotional representation. In timeline subscales (1 and 6) values closer to 5 point to the perception of a greater chronicity (1) and longer time cycles (6). In the consequences subscale (2) higher mean values indicate a greater severity of the illness. Values that are closer to 5 relate to greater perception of illness and treatment control (3 and 4), less understanding of the illness (5) and a worse emotional representation (7).

An internal consistency analysis revealed that most subscales present poor or questionable Cronbach's Alpha values. The Cronbach's Alpha was .51 for Treatment Control, .60 for Consequences and Personal Control and .67 for Illness Coherence subscale. Only Timeline and Emotional Representation have acceptable internal coherence values ($\alpha=.70$ and $\alpha=.73$ respectively).

The 38 items of the IPQ-R were submitted to an exploratory factor analysis, however, only 25 items were considered in the final solution. In a first analysis, a total of 13 items was eliminated. These items failed to meet minimum criteria of having a primary factor loading of .4 or above. The factorability of the 25 items of IPQ-R was examined. Firstly, it was observed that the 25 items correlated at least .30 with at least one other item, suggesting reasonable factorability. Secondly, the Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy was .63, respecting the commonly recommended

value of .6, and Bartlett's test of sphericity was significant ($\chi^2(300) = 835.83, p < .001$). Finally, the communalities were all above .50, further confirming that each item shared some common variance with other items. Given these overall indicators, factor analysis was deemed to be suitable with the 25 items.

Principal components analysis was used because the primary purpose was to identify and compute composite scores for the factors underlying the IPQ-R. Initial *eigen values* indicated that the first three factors explained 14%, 12% and 9% of the variance. The remaining six factors had values just over one. After a varimax rotation of the loading plot matrix, we opted for a two factors solution, because the two first factors correspond to two identifiable dimensions of the IPR-R (emotional representation and personal control), the 'leveling off' of *eigen values* on the scree plot after two factors and because a insufficient number of items load in the remaining seven factors making it difficult to interpret them.

The factor labels were proposed by comparison with the dimension structure proposed in the original scale. The first factor corresponded to the dimension "Emotional Representation", aggregating the items 33 "I get depressed when I think about cancer", 34 "When I think about cancer I get upset", 37 "This illness makes me feel anxious" and 38 "cancer makes me feel afraid". The second factor is equivalent to the dimension "Personal Control" and aggregated the items 13 "what ill people do can determine whether they will get better or worse", 14 "the course of the illness depends of those who are ill", inverted 15 "nothing ill people do will affect their illness" and inverted 17 "ill people actions will have no affect on the outcome of their illness". Table 14 presents the factor loadings for factor 1 and 2.

Composite scores were created for each of the two factors, based on the mean of the items that had their primary loadings on each factor.

Table 14

Factor loadings based on a principal components analysis with varimax rotation for 25 items from the IPQ-R

Items	Emotional representation	Personal control
(13) What ill people do can determine whether they will get better or worse.		.58
(14) The course of illness depends of those who are ill		.70
(15) Nothing ill people do will affect their illness		.65
(17) Ill people actions will have no affect on the outcome of their illness		.79
(33) I get depressed when I think about cancer	.80	
(34) When I think about cancer I get upset	.85	
(37) This illness makes me feel anxious	.70	
(38) Cancer makes me feel afraid	.73	

Compliance sharing mode (Immediately after sharing). We assessed the respect for the intimacy condition by asking to participant and confederate, if his/her partner is someone close to them (from (0) not at all to (10) very much) and if he/she knows him/her well (form (0) not at all to (10) very much). The level of perceived adherence to the role they had to play during the conversation is assessed with an 11 points scale, from 0 (not at all) to 10 (completely).

Compliance to the non-talking injunction (After re-exposure, 48 hours later). Participants indicate the number of times they had spoken about the disease during the 48 hours between the two sessions. Three items measured compliance. We asked how many times they have talked about the experiment without mentioning its content; how many times they talked about the experiment mentioning its content; and how many times they expressed about facts or feelings about cancer. The rating scale went between 0 (never) and 10 (10 or more times).

Results

Compliance to the sharing role

During time 2, ratings of the perceived compliance to the role to which

confederates were assigned during social sharing averaged 8.40 (SD= 1.60) for affective mode, 7.81 (SD = 1.17) for cognitive-reframing mode and 8.74 (SD= 1.82) for neutral mode. The scale goes between 0 (didn't comply) and 10 (total compliance). The score of compliance entered an ANOVA with the sharing mode entering as independent variable. The results reveal that there were no significant differences between the three groups (sharing, non-sharing and control group), $F(2,54)=1.516, p=.229, \eta^2_{\text{part}}=.055$.

The degree of difficulty of this compliance averaged 6.38 (SD = 2.18) for the affective mode, 4.63 (SD= 2.99) for the cognitive-reframing mode and 7.00 (2.24) for the neutral mode. The scale ranges between 0 (very difficult) and 10 (very easy). Again, the score entered an ANOVA having the sharing mode as independent variable. The differences between sharing groups are significant, $F(2,55)= 4.862, p=.011, \eta^2_{\text{part}}=.150$. A post-hoc Tukey HSD test shows that confederates in a cognitive-reframing mode evaluated the compliance to the assigned role as more difficult than those in an affective or in a neutral mode, $p=.051$ and $p=.013$ respectively.

The compliance results are satisfying, even though they point to a greater difficulty of act in accordance with the cognitive-reframing sharing mode.

Compliance the not-talking injunction

Between the second and third moment participants were instructed not to talk about the experiment or about cancer. This injunction was measured in the third moment via the rating of three items. In the first item participants were asked how many times they had talked about the experiment without referring to its content. The rating scale went between 0 (never) and 10 (10 or more times). In average, participants mentioned having talked about the experiment 1.65 (SD= 2.39) in the affective mode, 1.50 (SD= 1.82) in the cognitive-reframing mode and 1.15 (SD= 1.31) in the neutral mode condition. There were no significant differences between sharing conditions regarding this first compliance measure, $F(2,57)= .368, p=.694, \eta^2_{\text{part}}=.013$. We also asked participants to report how many times they talked about the experiment referring to its content. In average participants talked about the experiment 1.20 (SD= 1.94) times in the affective mode, .90 (SD= 1.37) times in the

cognitive-reframing mode and 1.05 (SD= 1.67) times in the neutral mode condition. Again, there were no differences between sharing groups in the number of times participants violated the non-talking injunctions, $F(2,57) = .156, p = .856, \eta^2_{\text{part}} = .005$. Finally, we asked participants if they had talked about facts or feelings about cancer during the 48 hours. Participants reported having talked an average of 1.65 (SD= 2.21) times in the affective mode condition, 2.10 (SD= 2.43) times in the cognitive-reframing condition and 1.70 (SD= 2.03) times in the neutral condition. No significant differences were found between sharing-modes conditions, $F(2,57) = .245, p = .783, \eta^2_{\text{part}} = .009$. Taken together, the results reflect a good compliance with the injunction at issue.

Illness perception.

The two illness perception subscales were analyzed using repeated measures ANOVAs, having the time as within-subjects factor and the sharing mode as between-subjects factor. The prediction that sharing mode would have an effect on changes on illness representation over time would be sustained by a significant interaction. Only personal control supports this prediction (see Table 15). As predicted, sharing in a cognitive-reframing leads to an increase on personal control perception. The other two sharing modes, socio-affective and neutral, have no effects on illness perception. Contrasts performed via an L-matrix specify that sharing in cognitive-reframing mode cause changes in the perception of personal control over the disease. Personal control in time 1 and 2 is lower than in time 3, $F(1, 57) = .08, p = .779$ from time 1 to 2 and $F(1, 57) = 21.78, p \leq .001$ from time 2 to 3. On the contrary, sharing in neutral or in affective modes doesn't has an effect on personal control perception, for neutral sharing $F(1,57) = .88, p = .351$ from time 1 to 2 and $F(1,57) = .88, p = .351$ from time 2 to 3; and for emotional sharing $F(1,57) = 2.41, p = .127$ and $F(1,57) = .79, p = .378$.

Table 15

Mean values, standard deviations and values of F, significance and η^2_{part} based on a RM-ANOVA of the illness perception dimensions “personal control” and “emotional representation” by measurement time and sharing mode

	Emotional sharing	Cognitive reframing sharing	Neutral sharing	F (Interaction)
Personal Control				
Before	14.2 (2.4)	14.8 (1,4)	14.1 (1.5)	F(4,114) = 3.902; p=.005, $\eta^2_{par}=.13$
Immediately after sharing	13.7 (2.6)	14.7 (1,5)	14.5 (2.0)	
After re-exposure, 48 hours later	13.9 (2.6)	16.1 (1.6)	14.3 (1.8)	
Emotional representation				
Before	20.6 (4.9)	22.5 (3.5)	20.7 (4.7)	F(4,112) = .414 <i>p</i> =.798, $\eta^2_{par}=.01$
Immediately after sharing	20.9 (4.2)	21.7 (3.6)	20.1 (5.0)	
After re-exposure, 48 hours later	20.8 (5.1)	21.3 (3.7)	20.2 (4.7)	

Emotion. A series of analysis tested the predictions that socio-affective responses would produce an emotional relief immediately after sharing (time 2) but wouldn't have an effect on the reduction of emotional reaction to the stimuli during the re-exposure (time 3); and that cognitive reframing responses wouldn't have an immediate relief effect (time 2) but would reduce the negative emotional impact of cancer information after a re-exposure to cancer information (time 3). We conducted one repeated-measures ANOVA for each emotion (sadness, fear, anxiety and the feeling of being upset) using measurement time (time 2; time 3) and the sharing mode (emotional, cognitive reframing or neutral) as independent variables.

Simple main effect of time on sadness, fear, anxiety and the feeling of being upset failed significance, $F(1, 55) = 2.32, p = .141, \eta^2 = .04$; $F(1, 53) = 1.71, p = .197, \eta^2 = .03$; $F(1, 55) = .95, p = .335, \eta^2 = .02$, $F(1, 50) = 1.58, p = .251, \eta^2 = .03$, respectively. Also the main effect of sharing mode on the four emotions was not significant, $F(2, 55) = .91, p = .408, \eta^2 = .03$; $F(2, 53) = 1.12, p = .335, \eta^2 = .04$; $F(2, 55) = .86, p = .430, \eta^2 = .03$, $F(2, 50) = .10, p = .909, \eta^2 = .00$. The interaction

between time and sharing mode failed significance for the emotions of sadness, fear and anxiety $F(2, 55) = .65, p = .524, \eta^2 = .02$; $F(2, 53) = 1.49, p = .235, \eta^2 = .05$; $F(2, 55) = .42, p = .661, \eta^2 = .02$. However, the feeling of being upset varied significantly as a function of the interaction between time and sharing mode, $F(2, 50) = 15.78, p \leq .001, \eta^2 = .39$. Figure 13 displays this interaction.

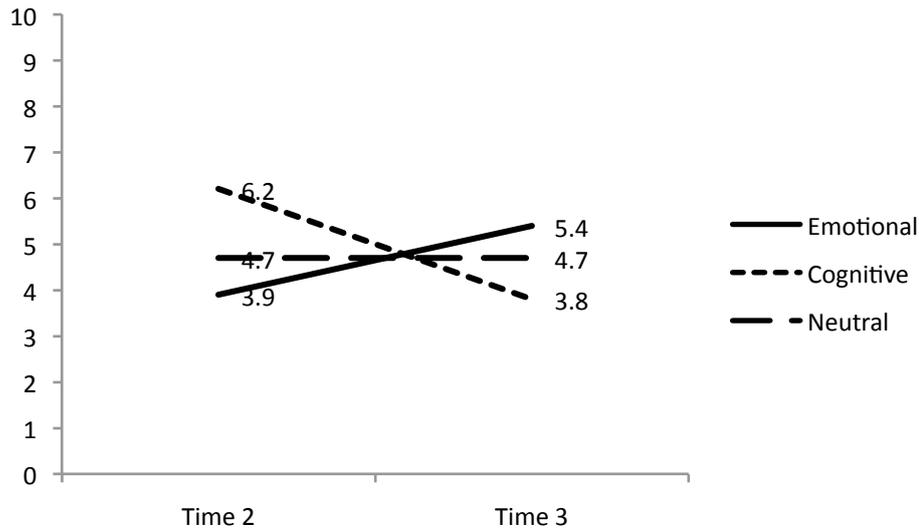


Figure 13. Mean scores of feeling upset after sharing and during re-exposure by sharing mode

Contrast performed with a L-matrix reveal that in time 2 participants in cognitive reframing sharing mode feel significantly more upset than those in an emotional mode $F(1, 50) = 6.83, p \leq .01$. The differences between cognitive and neutral modes $F(1, 50) = 3.07, p = .08$ are marginal and differences between emotional and neutral modes $F(1, 50) = .87, p = .36$ fail to reach significance. Time 3 contrasts reveal marginal differences between cognitive and emotional modes $F(1, 50) = 2.82, p = .099$ but the difference between cognitive and neutral $F(1, 50) = 1.11, p = .296$ and emotional and neutral are not significant $F(1, 50) = .44, p = .50$.

This result partially supports the prediction that sharing in an emotional support mode produces momentary relief (time 2) but has no lasting effects during a re-exposure to stimulus (time 3). Conversely, sharing in a cognitive reframe mode seems

to immediately increase the feeling of being upset with the cancer stimulus but decreases this emotional reaction when participants are re-exposed to cancer information.

Discussion

The findings of this study brought some light on the role of sharing on the regulation of negative emotions elicited by cancer risk information. Two main findings support the predictions. We could observe that not all sharing processes have the same outcome regarding cognitive adaptation. Sharing processes that challenge participants to reappraise their representations of cancer result in a re-evaluation of the risk, namely in the perception of personal control over illness. On the other hand, neutral and emotional sharing doesn't interfere with illness representation. These results are consistent with the results of Nils and Rimé (2010) and also with the unexpected results obtained by Lepore and collaborators (2004), where they could observe that a challenging counterpart exerts a greater pressure for cognitive adaptation than an emotionally supportive one. So it seems that, as stated by Rimé (2009), most individuals don't naturally perform cognitive reappraisal tasks right after the emotional event, and that it takes a cognitive reframe centred interaction to fuel this cognitive work. In fact, when compared with the first assessment of illness perception and with the control condition, sharing in a socio-affective mode didn't result in changes in illness representation, nor in the moment after sharing, neither 48 hours latter.

A particular interest of the observed changes in illness representation lies in the specific aspect of risk that has changed. During cognitive-reframing sharing processes participants were challenged to think differently about cancer and, eventually, after 48 hour they did change something in cancer representation. By definition, risk assessment depends on the evaluation of the consequences of risk and on the probability of experiencing these consequences (Hohenemser, Kates & Slovic, 1985). By increasing the perception of control over cancer, it is possible to feel that the degree of susceptibility to the consequences is controllable, reducing the threat. This result is also congruent with the emotional reaction to risk stimuli.

The emotion results also reveal that not all sharing processes have the same outcome. Sharing in a cognitive-reframing mode increases the feeling of being upset

in a first moment. This result is also congruent with the fact that after the emotional reaction people are not ready to start the cognitive reappraisal of the emotional event. So, being encouraged to look at the emotional situation from a different perspective might be stressful, instead of reassuring. Nevertheless, this sharing mode was associated to a less intense emotional impact during re-exposure to health risk. This result is consistent with the observed change in illness representation. By reassessing risk, individuals reduced the degree of threat and the emotional impact also decreased. On contrary, emotional sharing results are compatible with the emotional relief effect, also observed in study 1. In this case sharing had a buffering effect that produced a feeling of emotional relief, with no impact on recovery, and this result is compatible with the results of many other studies that observed the effects of interpersonal processes on emotional recovery (for a review see Panagopoulou, Kersbergen & Maes, 2002; van Emmerik, Kamphuis, Hulsbosch & Emmelkamp, 2002).

Over all, the results point that the main regulatory benefits of sharing come from interpersonal processes that promote cognitive work, even if these processes have initial emotional costs. They also reveal that, in the specific case of cancer, an effective reappraisal of risk information should focus on the perceived control over the disease.

Conclusion of the second part

It was expected that the exposure to health risks would trigger an emotional response and that this response should be related to risk representation. In fact, study 4 supported that risks represented as more dreadful had a greater emotional impact than risks represented as mildly or non-dreadful. It was possible to observe a fading in the intensity of negative emotion elicited by cancer, diabetes and cold. It was also predicted that a greater emotional impact of the health risk information would imply a greater need to seek social contact and share emotions with others (Rimé, 1989; Rimé, Mesquita, Philippot, & Boca, 1991). Study 4 also supported this prediction, since cancer produced a greater need to share than diabetes or cold. So, it is clear that health risk information is not emotionally neutral; it contains a certain degree of personal threat that negatively impacts on those who are confronted with it. It is also clear that this confrontation is disruptive and claims for coping processes that justify the occurrence of sharing of emotions. The sharing intensity was also proportional to emotion and to risk representation.

Sharing played an important role on buffering negative emotions, but not always in health risk reappraisal and on emotional recovery. In study 1, and also in the socio-affective and neutral sharing modes in study 5, sharing emotions and information about health risks decreased the intensity of negative emotions, resulting in a sense of feeling less upset. But, if study 1 don't allow us to make further inferences about the regulatory process, study 5 shows that only when individuals are challenged to engage in some cognitive work, sharing impacts on emotional recovery, but not without some resistance. The promotion of cognitive work by the sharing partner has as an initial result an increase of negative emotions.

Finally, results point to the interesting fact that the control over the disease can be a core aspect of health risk representation. The manipulation of this aspect of health risk representation can turn it into a more acceptable risk or into an unacceptable one. Further investigation about this particular aspect and about the impact of sharing processes that focus on this particular point may be helpful for designing effective interventions for those who are exposed to health risk situations.

Discussão Geral

O processo de ajustamento psicológico e emocional aos riscos de saúde é explicado em alguns modelos da Psicologia da Saúde como um processo motivado pelas respostas emocionais negativas, desencadeadas pela avaliação das ameaças (Leventhal, 1989; Lazarus & Folkman, 1984; Witte, 1992). Nestes modelos, a emoção negativa impulsiona o desenvolvimento de estratégias de redução do sentimento de ameaça, estratégias essas que podem passar, por exemplo, pela adaptação da representação cognitiva da doença ou pela alteração de comportamentos relevantes (Bóer, & Seydel, 1996; Lazarus & Folkman, 1984; Leventhal, 1989; Leventhal, Nerez, & Steele, 1984; Witte, 1992; Witte, & Allen, 2000). No entanto, o desenvolvimento de estratégias adequadas, que permitam lidar eficazmente com as emoções negativas, depende da percepção que o indivíduo tem da sua capacidade para lidar com a ameaça. O modelo de Processamento Paralelo Alargado (Witte, 1992; Witte, & Allen, 2000) descreve em detalhe este processo. Segundo o modelo, o impacto emocional do risco dá início a um processo de avaliação, cujo objectivo é determinar se detêm os recursos necessários para o controlar. Se a avaliação é positiva, são desenvolvidos e implementados mecanismos de controle da fonte de risco. Se, pelo contrário, os mecanismos disponíveis são avaliados como ineficazes, então as respostas desenvolvidas concentram-se unicamente no controle da emoção, podendo surgir processos desajustados, como o evitamento da exposição ao estímulo. É então relevante compreender o processo de ajustamento aos riscos de saúde, olhando em particular para a regulação da resposta emocional.

Ao longo deste trabalho colocámos a hipótese de que a gestão das emoções desencadeadas pela exposição a informação sobre riscos de saúde poderia suscitar a necessidade de contacto social e que a partilha destas emoções seria parte do processo de regulação do risco. A análise desta hipótese foi feita em duas grandes etapas. Em primeiro lugar analisámos a origem do impacto emocional da informação sobre riscos de saúde, estabelecendo um paralelo entre a representação do risco e a magnitude da emoção. Esperávamos que existisse uma relação directa entre a importância atribuída ao risco e o seu impacto afectivo. Em segundo lugar, verificámos se riscos mais importantes suscitam uma maior necessidade de partilha e olhámos para os resultados da interacção social de forma a desvendar sob que condições a partilha das emoções permite reduzir o impacto negativo produzido pelos riscos de saúde. A resposta a

estas duas grandes questões encontra-se a seguir descrita, através da análise dos resultados obtidos nos cinco estudos realizados.

Resultados da primeira parte: riscos de saúde e emoções

Nesta primeira parte são descritos os resultados de três estudos que, no seu conjunto, procuraram esclarecer qual o contributo relativo da representação do risco e das características dos estímulos no impacto emocional produzido pela exposição a informação sobre riscos de saúde. Procurou-se ainda determinar se existe uma relação directa entre a importância atribuída ao risco e o seu impacto afectivo.

O primeiro estudo, que serviu de base aos restantes, examinou a representação comparativa de um conjunto de 15 riscos de saúde. A partir do paradigma psicométrico de avaliação do risco (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read, & Combs, 1978), foram analisadas as dimensões centrais na percepção de riscos de saúde e o posicionamento dos riscos estudados dentro das dimensões encontradas. Tendo como referência os estudos que anteriormente analisaram conjuntos de riscos diversificados (mas nunca exclusivamente riscos de saúde), esperava-se encontrar as duas dimensões que usualmente estão subjacentes à avaliação do risco, ou seja, as dimensões “risco assustador” e “risco desconhecido”. Os resultados obtidos revelaram alguns pontos em comum com os estudos anteriores mas também revelaram uma particularidade. A primeira análise realizada revelou que os riscos de saúde são classificados nas duas dimensões originais (“risco assustador” e “risco desconhecido”) e numa terceira dimensão, designada “risco controlável”. Uma segunda análise, onde foram retirados os riscos mais recentes e menos familiares (infecção por Ébola e gripe aviária) reproduziu a estrutura de dimensões original, excluindo a nova dimensão. Uma possível explicação para esta nova dimensão estará possivelmente associada ao facto dos conjuntos de riscos anteriormente estudados incluírem um grande número de riscos ambientais e tecnológicos, riscos sobre os quais não percebemos ter qualquer controle, não sendo esta uma dimensão avaliativa relevante. O contrário acontece com os riscos de saúde: alguns são percebidos como estando sob o nosso controle, como a anorexia, e outros são percebidos como incontroláveis, como o cancro. A disposição dos riscos dentro da estrutura de dois factores permitiu diferenciar aqueles que são percebidos como mais importantes, por serem

classificados como mais assustadores e desconhecidos, daqueles que são menos importantes, por serem avaliados como menos assustadores e mais conhecidos. O cancro é o risco mais importante e a constipação o menos importante. A diabetes encontra-se numa posição intermédia. Estes foram os três riscos seleccionados para os estudos seguintes.

A partir dos resultados obtidos no estudo 1, o segundo e terceiro estudos analisaram a relação entre a representação da doença e o seu impacto emocional. A literatura das emoções indica que, normalmente, as pessoas estão envolvidas em actividades que implicam atingir objectivos, nas quais têm um sentimento de controle que deriva da capacidade de antever os resultados das suas acções. A capacidade de antevisão baseia-se no conhecimento prévio que se tem do mundo e confere às pessoas um sentimento de previsibilidade e segurança (Rimé et al., 1998). Ora, a exposição a informação sobre riscos de saúde pode abalar este sentimento de segurança e assim desencadear emoções negativas (e.g. Loewenstein, Weber & Welsh, 2001). Podemos então colocar a hipótese que riscos mais importantes constituem uma maior ameaça à segurança pessoal, pelo que darão origem a emoções mais intensas. Outro aspecto que procurámos esclarecer foi o grau de mediação cognitiva implicado no impacto emocional dos riscos de saúde. Para responder a esta questão baseámo-nos nos modelos que descrevem a adaptação a riscos de saúde e que indicam que o seu impacto emocional depende em grande parte de um modelo mental prévio sobre as doenças (Lazarus & Folkman, 1984; Leventhal, 1989; Witte, 1992). Em consequência, mesmo que a informação apresentada sobre o risco de saúde seja factual e afectivamente neutra, as pessoas avaliam o grau de ameaça recorrendo às suas representações mentais do risco em causa. Esta afirmação opõe-se parcialmente aos inúmeros estudos sobre o impacto negativo da informação sobre riscos de saúde, onde se procura manipular a intensidade da emoção agindo apenas sobre as características dos estímulos.

No estudo 2 foram medidas as emoções desencadeadas por estímulos equivalentes que apresentavam informação acerca de riscos de saúde com diferentes graus de importância, escolhidos a partir dos resultados do primeiro estudo. Ao mesmo tempo foram avaliados os estímulos para garantir a sua equivalência. Os resultados indicaram que, apesar dos estímulos serem equivalentes, provocaram respostas emocionais de diferentes intensidades. A confirmar a nossa hipótese, o risco

mais importante (cancro) esteve associado a uma maior activação emocional que o risco de importância intermédia (diabetes) e este, por sua vez, teve um maior impacto emocional que o risco menos importante (constipação). Este resultado apoiou ainda a noção defendida pelos modelos que afirmam que o impacto emocional dos riscos de saúde depende da representação mental da doença (Lazarus & Folkman, 1984; Leventhal, 1989; Witte, 1992). Não invalida, no entanto, a noção que as características do estímulo determinam a intensidade da emoção.

No estudo 3 foi investigado o impacto emocional de estímulos com diferentes graus de vivacidade, sendo que estes se referiam ao mesmo risco de saúde. A comparação de estímulos que apresentam dados estatísticos ou informação conceptual com outros que apresentam narrativas, mostra que estes últimos se revestem de maior vivacidade. Este tipo de estímulo pode evocar reacções emocionais intensas, sem que isso implique uma avaliação cognitiva do seu conteúdo (Loewenstein, et al, 2001). Então, podemos esperar que dois estímulos sobre cancro, um que apresenta narrativas emotivas (como o relato de um caso de cancro) e outro que apresenta informação sobre a doença, desencadeiem emoções com diferentes intensidades, com vantagem para o primeiro estímulo. Outra forma de verificar até que ponto a resposta emocional depende de processos automáticos ou de processos avaliativos será verificar até que ponto a exposição ao estímulo implica uma mudança na percepção do risco e da doença. Se a resposta depender de processos avaliativos, podemos esperar que haja uma adaptação da percepção da doença e que esta adaptação varie em função do conteúdo do estímulo. O mesmo não é expectável se o processo for automático. Os resultados apoiam a hipótese de que a intensidade da emoção dependente das características dos estímulos (hipótese avançada neste estudo e contrária à colocada no estudo 2) mas não excluem a existência de um processo mais deliberado de avaliação. Tendo como referencia um estímulo neutro, a apresentação da doença de forma emocional desencadeou mais ansiedade, medo e tristeza. No entanto, o estímulo conceptual não foi emocionalmente neutro e desencadeou mais ansiedade que o estímulo neutro. O resultado relativo à mudança na percepção do risco e da doença foi relativamente inesperado. Houve uma mudança significativa em algumas dimensões da representação da doença. Nomeadamente, após a exposição ao estímulo as pessoas avaliaram o cancro como tendo ciclos mais longos (doença crónica), uma representação emocional menos positiva e como sendo mais assustador. No entanto,

este processo não é determinado pelo conteúdo dos estímulos mas antes pela intensidade da emoção desencadeada. Então, aparentemente, a emoção funcionou como uma fonte de informação para reavaliar a percepção da doença e a importância do risco. Este resultado está de acordo com a hipótese avançada por Schwarz e Clore (1983), segundo a qual a emoção funciona como uma heurística que permite avaliar e atribuir significado a determinada situação.

Segunda parte: a interacção social como estratégia para lidar com riscos de saúde

Os estudos 4 e 5 procuram esclarecer em que medida a exposição a informação sobre riscos de saúde desencadeia a necessidade de interacção social e de que forma essa interacção social é uma mais valia para o processo de adaptação ao risco, servindo como promotor da gestão das emoções e da reorganização da representação da doença. Na maioria das situações que implicam a vivência de uma emoção, as pessoas sentem-se compelidas a procurar a companhia de outras pessoas e a partilhar aquilo que sentiram, assim como aspectos relativos ao acontecimento que deu origem à emoção (Rimé, 1989; Rimé, et al., 1991). Um conjunto de estudos mostra que entre 90 e 96% dos episódios emocionais são partilhados (para uma revisão ver Rimé et al., 1991). Os resultados desses estudos mostram ainda que emoções mais intensas são mais partilhadas que emoções de intensidade moderada ou baixa (Christophe et al., 2000). O estudo 4 testou esta hipótese, sendo esperado que riscos mais importantes, por desencadearem emoções mais intensas, estivessem associados a uma maior necessidade de interacção social e a uma maior taxa de partilha. Outra questão que nos interessava esclarecer era que resultado podemos esperar da partilha das emoções. Os resultados obtidos por Pennebaker (1989) indicam que falar acerca de acontecimentos stressantes reduz o sofrimento psicológico. Da mesma forma, outros estudos revelam algum grau de alívio emocional após a partilha das emoções (Lepore, Ragan & Jones, 2000; Mendolia & Kleck, 1993). No entanto, os estudos que associam especificamente a partilha das emoções à recuperação emocional, que se define como a redução do impacto emocional de determinado acontecimento, não indicam que a partilha tenha um papel positivo neste sentido (Rimé et al., 1998; Stroebe et al., 2002). Em conjunto, os resultados de investigações anteriores mostram que, apesar de

não haver indicação de que a partilha produza resultados duradouros ao nível da recuperação emocional, partilhar emoções resulta num sentimento de alívio e bem-estar, mesmo que esta sensação seja temporária (Nils, & Rimé, 2010). Face aos dados apresentados colocámos a hipótese, testada no estudo 4, que partilhar as emoções resultantes da exposição a riscos de saúde iria resultar na redução da activação das emoções. Esta hipótese não significa, no entanto, que a partilha produza recuperação emocional. Esta predição apenas será testada no estudo 5.

No estudo 4 os participantes foram expostos a informação acerca de um risco de saúde (constipação, diabetes ou cancro), sendo posteriormente incluídos numa condição onde podiam interagir com um amigo (partilha) ou numa de duas condições onde não podiam interagir (sem partilha ou controle). Foram medidas a emoção, a necessidade de partilhar e a intensidade da partilha. Os resultados do estudo apoiam a hipótese que riscos mais importantes desencadeiam emoções mais intensas, maior necessidade de interacção social e comportamentos de partilha mais intensos que riscos pouco importantes. Da mesma forma, os resultados apoiam a hipótese de que a partilha reduz a intensidade da activação emocional: os participantes na condição de partilha reportaram sentir-se menos perturbados que os restantes. Referimos novamente que este resultado indica apenas um efeito momentâneo e que não significa que tenha havido recuperação emocional. Nada nos garante que uma reexposição ao mesmo estímulo não provoque uma reacção semelhante. Pelo contrário, os resultados obtidos nos restantes estudos sobre partilha social da emoção fazem-nos prever que a partilha, por si, não seja um factor que facilite o ajustamento das representações. Fundamentando esta afirmação, Nils e Rimé (2010) referem que a partilha da emoção não é suficiente para atingir a recuperação emocional e que os benefícios de partilhar dependem do seu conteúdo. Os processos de interacção que privilegiam a reavaliação das cognições devem contribuir de forma mais positiva para a recuperação emocional que processos que se concentrem no apoio afectivo. Pelo contrário, a partilha que se processa num modo de apoio afectivo deve estar associada à redução imediata da activação das emoções sentidas na sequência da exposição à informação sobre cancro. Este efeito não se deve verificar no modo de partilha de reavaliação cognitiva, uma vez que estudos anteriores revelam que após a vivência de uma emoção as pessoas não estão dispostas a proceder à reavaliação cognitiva dos estímulos mas têm como prioridade lidar com as emoções (Martin & Tesser, 1989).

Ao longo de três momentos, foi avaliada a evolução da representação do cancro, da percepção de risco e do impacto emocional da informação sobre cancro. No segundo momento, depois de serem expostos a informação sobre cancro, os participantes tiveram a possibilidade de interagir com um amigo que foi previamente treinado para assumir uma postura que força a reavaliação cognitiva, uma postura de apoio afectivo ou uma postura neutra. Os resultados deste estudo confirmaram que existem diferenças entre o resultados de uma partilha que decorre num modo de reavaliação cognitiva e o de uma partilha que decorre no modo de apoio afectivo. Depois de partilharem, aqueles que o fizeram num modo de apoio afectivo sentem-se menos emocionalmente perturbados que os que partilharam num modo de reavaliação cognitiva. No entanto, este tipo de partilha não desencadeia mudanças na representação mental da doença ou do risco e não faz com que o impacto afectivo da informação sobre o cancro seja menor numa segunda exposição ao estímulo. Não é, portanto uma forma de partilha que promova a recuperação emocional, apenas serve para apaziguar momentaneamente a activação emocional. A partilha num modo de reavaliação cognitiva não tem o efeito de apaziguar as emoções. Pelo contrario, obrigar as pessoas a repensar a sua representação da doença faz com que estas se sintam mais perturbadas, provavelmente porque não as deixa lidar com as emoções e mantém na memória os pensamentos sobre a informação a que foram expostos. No entanto, este tipo de partilha associou-se a uma alteração na representação da doença no sentido do aumento da percepção de que a doença é controlável, o que volta a surgir como uma dimensão relevante para a avaliação dos riscos de saúde, depois dos resultados obtidos no estudo 1. Para além disso, verificou-se uma redução da intensidade do impacto emocional provocado pela informação de cancro, o que indica recuperação afectiva.

Vantagens e Limitações metodológicas

O cinco estudos conduzidos apresentam diversas vantagens e limitações metodológicas. Uma das vantagens a apontar é a realização do estudo 1, onde se definiu a representação comparativa dos riscos de saúde. A elaboração deste estudo estabeleceu uma base a partir da qual se pode testar com maior segurança a associação entre a representação do risco e o seu impacto emocional. É igualmente de referir

como vantagem o recurso a um plano onde as mesmas variáveis são medidas em mais de um momento nos estudos 3 e 5. Este último aspecto permitiu-nos avaliar a mudança nas representações da doença e na avaliação do risco, vendo com maior clareza o efeito da partilha da emoção. Finalmente, a utilização de uma medida comportamental no estudo 4 veio conferir maior validade aos resultados do estudo. Apesar de outros estudos experimentais terem recorrido à observação directa da partilha, grande parte dos estudos recolhe medidas de auto-relato, sujeitas a distorções mnésicas.

A primeira limitação relaciona-se com a utilização de medidas de auto-relato para a avaliação das emoções. Tal como em outras variáveis, as medidas de auto-relato relativas às emoções estão sujeitas a distorções originárias de expectativas, normas sociais ou atribuições (Smith, & Lazarus, 1993). A complexidade dos planos de observações dos estudos 4 e 5 não teriam permitido recolher outro tipo de indicadores, como medidas psicofiológicas. No entanto, uma replicação do estudo 2 onde se fizesse um paralelo entre a representação da doença e a resposta emocional avaliada por indicadores psicofiológicos e medidas de auto-relato tornaria mais sólidas as conclusões relativas à origem do impacto negativo dos riscos de saúde.

Uma das principais limitações, que consideramos ser difícil de ultrapassar, é a utilização de pares de amigos na observação da partilha da emoção. É impossível controlar a influência do padrão de relação anterior à experimentação no momento da interacção. Cada relação tem características únicas e seria impossível que todos os pares de participantes tivessem o mesmo grau de proximidade. Uma forma de minimizar este inconveniente seria manter constante o alvo da partilha e padronizar as respostas às interpelações dos participantes. No entanto, os estudos que investigam os alvos da partilha da emoção mostram que, invariavelmente, as pessoas partilham com íntimos e não com desconhecidos. De facto, uma primeira versão do estudo 2 foi realizada mantendo o interlocutor como uma constante mas os resultados mostraram uma quase ausência de partilha.

Uma limitação inesperada foi a fraca consistência interna da medida da representação do cancro. O *Revised Illness Perception Questionnaire* é uma das medidas da percepção da doença mais usadas e apresenta normalmente bons níveis de fiabilidade. No artigo de Moss-Morris, Weinman, Petrie, Horne, Cameron e Buick

(2002) são apresentados os dados de validação deste questionário, com valores do alfa de Cronbach entre .78 e .89. A versão para a população saudável foi traduzida e validada para a população portuguesa (Figueira, & Alves, 2007). Aqui os valores de consistência interna foram mais baixos mas aceitáveis: se excluirmos as dimensões “duração (aguda/crónica)” e “consequências”, cujos valores de alfa rondam .60, as restantes dimensões obtiveram valores aceitáveis, entre .72 e .76. No estudo 5 esta limitação teve que ser ultrapassada através da realização de uma análise factorial exploratória de onde foram retirados dois factores. Podemos, no entanto, ter perdido alguma informação importante relativamente à mudança na representação das restantes dimensões.

Finalmente, os resultados do estudo 5 mostram-nos que a partilha que decorreu num modo de reavaliação cognitiva produz resultados mais positivos ao nível da recuperação emocional, conseguida pela adaptação da representação da doença. No entanto, no momento da partilha esta condição teve um efeito negativo no bem-estar afectivo dos participantes. Não sabemos, no entanto, se este aumento da intensidade da emoção negativa impulsiona o trabalho cognitivo posterior ou se poderia ser evitado. Pensamos que teria sido útil observar os resultados de uma condição mista, onde o interlocutor assumisse em simultâneo um papel de apoio afectivo e um papel de promoção da reavaliação cognitiva.

Implicações e contributos

O conjunto de estudos apresentado está em consonância com os modelos de adaptação a riscos de saúde e com a teoria da partilha social das emoções, trazendo, no entanto, algumas novidades. Os riscos de saúde desencadeiam emoções negativas que partem, parcialmente, da avaliação do modelo mental da fonte de risco. A emoção negativa sentida na sequência da exposição a informação sobre riscos de saúde é tão mais forte, quanto mais importante for o risco. Da mesma forma, quanto mais importante o risco, mais as pessoas recorrem à interacção social como forma de lidar com as suas emoções.

O impacto emocional da exposição a informação sobre riscos de saúde. A hipótese de que a informação sobre riscos de saúde desencadeia uma resposta

emocional é testada em quatro dos cinco estudos apresentados. Com excepção do primeiro estudo, nos restantes quatro a resposta emocional é avaliada depois da exposição ao estímulo. Na realidade, os resultados encontrados são sugeridos quer nos modelos que relatam a adaptação aos riscos de saúde, quer na investigação sobre a resposta a informação de saúde ameaçadora. A necessidade de testar esta relação surgiu de dois aspectos que nos pareceram centrais e que não se encontravam suficientemente claros nestas duas linhas de investigação.

Em primeiro lugar, raramente foi feito um teste empírico directo a esta proposição. Na verdade, são observados efeitos do suposto impacto afectivo dos riscos de saúde, sem medir directamente a emoção. Por exemplo, os estudos experimentais que abordam o impacto emocional das mensagens de saúde medem variáveis dependentes como o grau de persuasão (Janis, & Feshbach, 1953), o nível de ameaça, a percepção do risco (Croyle, 1990; Croyle & Sande, 1988; Ditto, Jemmott, & Darley, 1988; Jemmott et al., 1986) ou em tarefas de recordação (Croyle, 1990; Croyle, Sun, & Hart, 1997; Ditto & Croyle, 1995). Dentro das poucas excepções, Mewborn e Rogers (1979) registaram o ritmo cardíaco e a condutância galvânica da pele durante a exibição de dois filmes sobre doenças sexualmente transmissíveis, tendo verificado um aumento nas respostas fisiológica durante a exibição do estímulo ameaçador. Também Ordoñana e colaboradores (2009) recolheram medidas fisiológicas (ritmo cardíaco e resposta galvânica) e medidas de auto-relato (sentimento de ameaça) face a estímulos que promovem a vacinação contra o tétano. Estes estímulos caracterizavam-se por apresentar um grau de ameaça elevado ou baixo e transmitir uma noção de elevada ou baixa eficácia. A manipulação da ameaça foi feita pela apresentação de informação relativa à forma de transmissão do tétano no estímulo de baixa ameaça ou pela apresentação de informação relativa aos sintomas, no estímulo de elevada ameaça. Os resultados mostram um padrão fisiológico e avaliativo que indica uma resposta de medo ao estímulo mais ameaçador. Não nos parece claro, no entanto, qual o critério para definir o que será mais ou menos ameaçador.

A segunda questão relaciona-se com o facto de nenhum dos estudos que testa directamente o impacto emocional da informação sobre riscos de saúde se posicionar relativamente à origem da emoção. Este debate, proveniente dos modelos de adaptação aos riscos de saúde, confronta as perspectivas que defendem que a emoção

resulta de uma resposta automática face a um estímulo ameaçador (e.g. Loewenstein, et al., 2001) com as perspectivas que afirmam que a emoção negativa resulta de uma avaliação do modelo mental da doença (e.g. Lazarus, & Folkman, 1984; Witte, 1992). Em termos práticos isto significa que, no caso da resposta emocional ser automática, poderíamos reduzir o impacto negativo dos estímulos sobre riscos de saúde através da manipulação das características perceptivas do estímulo, como a sua vivacidade. Então, os estímulos com baixa vivacidade, como a apresentação de informação conceptual ou de estatísticas não deveriam desencadear emoções negativas, como medo, prevenindo-se os efeitos adversos que poderiam resultar desta emoção. Relembro que o medo está muitas vezes associado a respostas de minimização ou de evitamento (Jemmott, Ditto, & Croyle, 1986; Kunda, 1987), que têm consequências adversas na adesão a mensagens de saúde. No caso de a emoção resultar de uma avaliação da representação mental da doença que determina o grau de ameaça, então a manipulação do estímulo não irá prevenir a resposta emocional negativa. Neste caso, o processo de redução do impacto emocional teria de passar pela reorganização da representação da doença.

Numa tentativa de ultrapassar a questão da avaliação indirecta do impacto emocional da informação sobre riscos de saúde, os estudos 2, 3, 4 e 5 avaliaram, através de uma medida de auto-relato, a emoção sentida na sequência da exposição aos estímulos. Para além disso, o estudo da representação comparativa dos riscos de saúde permitiu que se testasse a relação entre a representação do risco e a intensidade do seu impacto afectivo. Os resultados apoiaram a noção de que, apesar de estímulos com maior vivacidade desencadear emoções mais intensas, o modelo mental interfere na resposta emocional. Neste sentido, a apresentação de riscos importantes através de estímulos conceptuais, com baixa vivacidade, desencadeia igualmente uma resposta emocional mais negativa. Uma estratégia de controle de emoção que se baseie apenas na manipulação do estímulo nunca será totalmente eficaz. São igualmente resultados que estão de acordo com modelos como o da Auto-Regulação (Leventhal, 1989), de Stress e Coping (Lazarus & Folkman, 1984) ou do Processamento Paralelo Alargado (Witte, 1992). Segundo estes modelos, o processo que se segue à resposta emocional negativa tem como finalidade lidar com as emoções e responder à ameaça. No entanto, o processo de regulação que se segue só origina respostas satisfatórias se a capacidade individual para lidar com a ameaça for

percebida como satisfatória. Alguns modelos, como o de Stress e Coping (Lazarus, & Folkman, 1984) indicam que este processo é quase exclusivamente avaliativo, enquanto outros modelos, como o de Processamento Paralelo Alargado (Witt, 1992), indicam que o processo pode ser totalmente impulsionado pela emoção. No último caso, a principal motivação é controlar a resposta de medo e é esta motivação que guia os restantes processos, como a reavaliação do risco, por exemplo. Os resultados do estudo 3 apontam neste sentido.

A necessidade de contacto social desencadeada pela informação sobre riscos de saúde. Como vimos antes, o confronto com informação sobre riscos de saúde desencadeia emoções negativas que, por sua vez, deverão impor necessidades de regulação. Segundo os modelos anteriormente abordados, essas necessidades podem incidir sobre o controle da emoção ou sobre o controle do risco (Witte, 1992). O controle da emoção significa simplesmente que se procura reduzir a activação da emoção. O controle do risco passa por produzir uma resposta que reduza o risco, resposta essa que pode ser o desenvolvimento de um comportamento que reduza o nível de risco pessoal ou pela reavaliação da representação do risco, de forma a que este seja percebido como menos ameaçador (Witte, 1992). Nos modelos de saúde este processo de regulação é descrito numa perspectiva individual. Propusemos neste trabalho que esta regulação pode ocorrer ao nível interpessoal. A teoria da Partilha Social da Emoção refere que grande parte das vivências emocionais dão origem a uma necessidade de falar com outras pessoas acerca do acontecimento que deu origem à emoção ou acerca da emoção sentida (Rimé, 1989). Esta necessidade é justificada pela necessidade de lidar com a emoção, colocando as estratégias de *coping* ao nível das relações sociais (Rimé, 1989). Neste sentido, e antes de avançar com qualquer tipo de predição em relação aos resultados da partilha, prevíamos que a exposição a informação sobre riscos de saúde desencadeasse a necessidade de contacto social. Esse contacto caracterizar-se-ia pela troca de informação acerca do risco ou acerca dos sentimentos que essa informação havia provocado. Os resultados do estudo 4 apoiam esta noção e mostram que riscos mais importantes se associam a maior necessidade de partilha e a um comportamento de partilha mais intenso. O resultado é semelhante ao encontrado em estudos, onde emoções mais intensas resultaram num processo de partilha que ocorre durante mais tempo (Luminet et al., 2000), ou com um maior número de pessoas (Christophe, & Rimé, 1997). Se exposição a informação

sobre riscos de saúde desencadeia a necessidade de regular as emoções, tal como é referido nos modelos de Auto-Regulação (Leventhal, 1989), de Stress e Coping (Lazarus, & Folkman, 1984) ou no de Processamento Paralelo Alargado (Witte, 1992), então o estudo 4 mostra que essa necessidade desencadeia processos de partilha tão mais intensos, quanto mais intensa a emoção a regular.

Os benefícios da partilha. Interessava-nos saber em medida a partilha da emoção permitiria regular o efeito negativo da exposição a informação sobre riscos de saúde importantes, como é o caso do cancro. À partida os resultados dos estudos anteriores sobre a partilha social da emoção não eram encorajadores. Muitos dos estudos onde se mediu a associação entre a partilha e a recuperação emocional mostraram que a relação entre estas duas variáveis é praticamente inexistente (Finkenauer, & Rimé, 1998b; Rimé et al., 1991; Stroebe et al., 2002). Sendo que a recuperação emocional se define como a reavaliação cognitiva do acontecimento emocional de modo a que este perca o seu impacto afectivo, podemos afirmar que este processo se aproxima do processo de regulação da ameaça descritos nos modelos da Psicologia da Saúde. Não seria então de esperar que a partilha contribuísse de forma positiva para a recuperação emocional. No entanto, a partilha encontra-se claramente associada a resultados positivos, como a redução momentânea de sentimentos negativos de desestabilização e ansiedade (Nils, & Rimé, 2010). Os nossos resultados foram coerentes com a noção que a partilha reduz a activação das emoções negativas, o que justifica um sentimento de bem-estar face ao acto de partilhar e nos parece equivalente ao processo de regulação da emoção descrito no modelo de Processamento Paralelo Alargado (Witte, 1992).

Apesar dos resultados obtidos relativamente aos benefícios da partilha, a ideia de que o contacto social promove a regulação da emoção e portanto se associa a um sentimento momentâneo de bem-estar não nos parecia suficiente. Interessava-nos particularmente perceber em que medida a partilha podia promover processos de regulação do risco, reduzindo assim a percepção de ameaça pessoal e o posterior impacto emocional negativo da exposição a informação sobre riscos de saúde. Partindo da noção de que os efeitos da interacção social dependem do seu conteúdo (e.g. Nils & Rimé, 2010), testámos o resultado de processos de partilha que se

concentram na reformulação cognitiva e de processos que se concentram no apoio afectivo. O resultado que obtivemos revelou vários aspectos importantes. Em primeiro lugar, para que a partilha permita desenvolver de forma satisfatória estratégias de regulação do risco é necessário que se concentre em tarefas de reavaliação dos modelos mentais e não apenas na descarga afectiva. A emoção, no entanto, deverá ser um importante motor para o trabalho cognitivo. Como vimos no estudo 3, a resposta emocional motiva e dirige o trabalho cognitivo. Sendo assim, a regulação do risco deve conter, em simultâneo, emoção e trabalho cognitivo.

Em segundo lugar, os resultados relativos à regulação da representação do cancro foram simultaneamente inesperados e plenamente justificáveis. A adaptação da cognição relativa ao risco de cancro verificou-se apenas no aumento da percepção de controle. A questão da possibilidade de controlar o risco já tinha surgido no primeiro estudo, onde se caracterizaram 15 riscos de saúde. Neste estudo o factor “risco controlável” surgiu como um dos primeiros factores relevantes na avaliação de riscos de saúde. Segundo os modelos da Psicologia da Saúde, as pessoas só desenvolvem estratégias de gestão do risco se perceberem que têm os recursos necessários para o fazerem e que têm possibilidade de sucesso. Está implícita nesta noção que a percepção de controle sobre a situação é fundamental para que as pessoas se disponham a desenvolver estratégias positivas de controle do risco. O mecanismo oposto, quando a pessoa avalia ter um menor controle sobre a situação e os mecanismos disponíveis são avaliados como ineficazes, origina respostas de controle da emoção, semelhantes às descritas na partilha de apoio afectivo. Em conclusão, a interacção social pode ser um promotor do ajustamento face ao confronto com informações de saúde ameaçadoras, desde que o processo de partilha incentive o trabalho cognitivo.

Contributos. Este trabalho começou por sublinhar a importância que a gestão da resposta emocional tem sobre a eficácia da comunicação de riscos de saúde. Um caso descrito por Berry (2004) ilustra as consequências negativas que as emoções resultantes da comunicação de riscos desta natureza podem ter sobre o comportamento das pessoas. Em 1995, nos Estados Unidos, foi emitido um comunicado sobre as pílulas anticoncepcionais de terceira geração. A informação,

transmitida de forma simples e directa, referia que este método anticoncepcional estava associado ao dobro dos riscos que a pílula de segunda geração. A reacção foi inesperada: muitas mulheres sentiram-se particularmente ansiosas em relação ao uso da pílula, o que provocou um decréscimo importante no seu consumo e um consequente aumento da gravidez indesejada e dos abortos. Este é um caso onde, tipicamente, uma resposta exacerbada de medo conduz a uma estratégia de regulação do risco totalmente ineficaz. Mas, de facto, vale a pena investir na comunicação de riscos de saúde e na investigação dos factores que conduzem ao seu sucesso ou fracasso.

Resulta do trabalho realizado ao longo desta tese que a comunicação de riscos de saúde pode provocar uma resposta emocional, cuja intensidade só é previsível se conhecermos a forma como é representado. Deve então, dedicar-se alguma atenção ao delineamento de estratégias que apoiem as pessoas na gestão da resposta de medo. Os nossos resultados indicam que estas estratégias passam por promover a percepção de controle sobre o risco. Finalmente, sugerimos que a promoção da interacção social não é suficiente para reduzir o potencial impacto negativo da informação sobre riscos de saúde. A interacção deve desafiar as pessoas a desenvolver trabalho cognitivo, no sentido que cada um deve proceder a um trabalho de reavaliação dos seus modelos da doença e da sua percepção de vulnerabilidade individual.

Referências

- Ahles, T. A., Blanchard, E. B., & Leventhal, H. (1983). Cognitive control of pain: attention to the sensory aspects of the cold pressor stimulus. *Cognitive Therapy and Research*, 7, 159-178.
- Ammouri, A. A., Neuberger, G., Mrayyan, M. T., & Hamaideh S. H. (2011). Perception of risk of coronary heart disease among Jordanians. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 197-203. doi: 10.1111/j.1365-2702.2010.03192.x.
- Barnett, J., & Breakwell, G.M. (2001). Risk perception and experience: Hazard personality profiles and individual differences. *Risk Analysis*, 21 (1), 171-177. doi: 10.1111/0272-4332.211099
- Barke, R. P., Jenkins-Smith H., & Slovic, P. (1997). Risk perception of man and women scientists. *Social Science Quarterly*, 78, 168-176.
- Bastide, S., Moatti, J. P., Pages, J. P., & Fagnani, F. (1989). Risk perception and social acceptability of technologies: The French case. *Risk Analysis*, 9 (2), 215-223. doi: 10.1111/j.1539-6924.1989.tb01242.x
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., DeWall, C. N., & Zhang, L. (2007). How emotion shapes behavior: Feedback, anticipation, and reflection, rather than direct causation. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 167-203. doi: 10.1177/1088868307301033
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 324-473.
- Becker, M. H. (1979). Understanding patient compliance: The contributions of attitudes and other psychosocial factors. In S. J. Cohen. (ed.), *New Directions in Patient Compliance* (pp. 1-32). Toronto: Lexington Books.
- Becker, M.H. & Rosenstock, I.M. (1984). Compliance with medical advice. In A. Steptoe & A. Mathews (Eds.). *Health care and human behaviour* (pp. 135-152). London: Academic Press.
- Berry, D.C. (2004) Interpreting information about medication side-effects: differences in risk perception and intention to comply when medicines are prescribed for adults or young children. *Psychology, Health and Medicine*, 9, 226-234.
- Berscheid, E., & Reis, H. T. (1998). Attraction and close relationships. In D. T. Gilbert & S. T. Fiske (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. 2, 4th ed., pp. 193–281). Boston: McGraw-Hill.
- Biener, L. (2000). Adult and youth response to the Massachusetts antitobacco television campaign. *Journal of Public Health Management and Practice*, 6(4), 40-44.
- Biener L, Reimer R, Wakefield M, Szczypka G, Rigotti N, & Connolly G. (2006) Relative impact of smoking cessation aids and mass media among recent quitters. *American Journal of Preventive Medicine*, 30(3), 217-224. doi:10.1016/j.amepre.2005.10.026
- Boer, H., & Seydel, E. R. (1996). Protection motivation theory. In M. Connor and P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behavior*. Buckingham: Open University Press.
- Boholm, A. (1998). Comparative studies of risk perception: A review of twenty years of research. *Journal of Risk Research* 1, 135-163.
- Bolger, F., & Wright, G. (1994). Assessing the quality of expert judgment: issues and analysis. *Decision Support Systems* 11, 1–24. doi: 10.1016/0167-9236(94)90061-2.

- Bovard (1961) Bovard, E. W. & Gloor, P. (1961) Effect of amygdaloid lesions on plasma corticosteroid response of the albino rat to emotional stress. *Experientia*, 17, 521.
- Bovard, E. (1962) The balance between negative and positive brain system activity. *Perspective in Biological Medicine*, 6, 116-127.
- Bovard, E. (1985) Brain mechanisms in effects of social support on viability. *Perspectives in Behavioral Medicine*, 2, 103-129.
- Bovbjerg, V. E., McCann, B. S., Brief, D. J., Follette, W. C., Retzlaff, B. M., Dowdy, A. A., Walden, C. E., & Knopp, R. H. (1995). Spouse support and long-term adherence to lipid-lowering diets. *American Journal of Epidemiology*, 141, 451-460.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Boer, H., & Seydel, E. R. (1996) Protection Motivation Theory. In M. Conner, & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models* (pp. 95-120). Buckingham: Open University Press.
- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (2007). Emotion and motivation. In J.T. Cacioppo, L. G. Tassinary, & G. Berntson (Eds.), *Handbook of Psychophysiology* (3rd Ed., pp. 581-607). New York: Cambridge University Press.
- Branco, M. J., Paixão, E. & Vicente, L. (2011). Uma “observação” sobre a utilização de cuidados preventivos pela mulher (relatório do projecto ECOS). Retirado do sítio da internet do Instituto de Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge: <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/ComInf/Noticias/Paginas/CuidadosPreventivosMulher.aspx>.
- Breakwell, G. M. (2007). *The psychology of risk*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology*, 26, 136-145.
- Bronfman, N., & Cifuentes, L. (2003). Risk perception in a developing country: The case of Chile. *Risk Analysis*, 23 (6), 1271-1285. doi: 10.1111/j.0272-4332.2003.00400.x
- Brown, P. (1992). Popular Epidemiology and Toxic Waste Contamination: Lay and Professional Ways of Knowing. *Journal of Health and Social Behavior*, 33, 267-281
- Brug, J., Aro, A. R., Oenema, A, Zwart, O, Richardus, J. H., & Bishop, G. D. (2004). SARS risk perception, knowledge, precautions, and information sources, the Netherlands. *Emerging Infections Diseases*, 10, 1486-1489.
- Brun, W. (1994). Risk Perception: Main Issues, Approaches and Findings. In G. Wright & P. Ayton (Eds.). *Subjective Probability* (pp. 295-320). Chichester: John Wiley & Sons.
- Cadet, B. (2005). Evaluation des risques et sciences cognitives. *Cahiers de la Maison de la Recherche en Science Humaines (Caen)*, 42, 19-35.
- Cadet, B, Kouabenan, D. R. (2005). Evaluer et modéliser les risques: apports et limites de différents paradigmes dans le diagnostic de sécurité. *Le Travail Humain*, 68, 7-35.
- Cameron, L. D. (2003). Anxiety, cognition, and responses to health threats. In L. D. Cameron & H. Leventhal (Eds.), *The self-regulation of health and illness behaviour* (pp. 97-118). London and New York: Routledge.

- Cha, Y. J. (2000). Risk perception in Korea: a comparison with Japan and the United States. *Journal of Risk Research*, 3 (4), 321-332. doi: 10.1080/13669870050132540
- Chauvin, B., & Hermand, D. (2008). Contribution du Paradigme Psychométrique à l'étude de la perception des risques: une revue de la littérature de 1978 à 2005. *L'Année Psychologique*, 108, 343-386.
- Christophe, V., & Rimé, B. (1997). Exposure to the social sharing of emotion: Emotional impact, listener responses and secondary social sharing. *European Journal of Social Psychology*, 27, 37-54.
- Clark, M. S., & Isen, A. M. (1982). Toward understanding the relationship between feeling states and social behavior. In: A. Hastorf, & A. M. Isen (Eds), *Cognitive Social Psychology* (pp. 73-108). New York: Elsevier.
- Clore, G. L. (1992). Cognitive phenomenology: Feelings and the construction of judgment. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), *The construction of social judgment* (pp. 133-164). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, F. (1991) Measurement of coping. In A. Monat & R. S. Lazarus (Eds.), *Stress and coping: an anthology* (pp. 228-244). New York: Columbia University press.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59, 676-684.
- Cohen, F. & Lazarus, R. S. (1979). Coping with the stress of illness. In C. G. Stone, F. Cohen, & N. E. Adler (Eds), *Health psychology: a handbook* (pp. 217-254). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cohn, L., Macfarlane, S., Yanez, C., & Imai, W. K. (1995). Risk-perception: différences between adolescents and adults. *Health Psychology*, 14(3), 217-222. doi: 10.1037/0278-6133.14.3.217
- Combs, B.; Slovic, P. (1979). Newspaper coverage of causes of death. *Journalism Quarterly* 56 (4): 837-843.
- Cook, E., III, & Turpin, G. (1997). Differentiating orienting, startle and defense responses: The role of affect and its implications for psycho- pathology. In P. J. Lang, R. F. Simons, & M. T. Balaban (Eds.), *Attention and orienting* (pp. 137-164). Hillsdale: NJ: Erlbaum.
- Covello, V.T., von Winterfeldt, D., & Slovic, P. (1986). Risk communication: A Review of the literature. *Risk Abstracts*, 3, 171-182.
- Croyle, R. T. (1990). Biased appraisal of high blood pressure. *Preventive Medicine*, 19, 40-44. doi: 10.1016/0091-7435(90)90005-5
- Croyle, R. T. (1992). Appraisal of health threats: Cognition, motivation, and social comparison. *Cognitive Therapy and Research*, 16(2), 165-182. doi:10.1007/BF01173487
- Croyle, R. T., & Sande, G. N. (1988). Denial and confirmatory search: Paradoxical consequences of medical diagnosis. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 473-490. doi: 10.1111/j.1559-1816.1988.tb00030.x
- Croyle, R. T., & Hunt, J. R. (1991). Coping with health threat: social influence processes in reactions to medical test results. *Journal of personality and social psychology*, 60(3), 382-389. doi: 10.1037/0022-3514.60.3.382
- Croyle, R. T., Sun, Y., & Louie, D. (1993). Psychological minimization of cholesterol test results: Moderators of appraisal in college students and community residents. *Health Psychology*, 12, 503- 507.

- Croyle, R. T., Sun, Y., & Hart, M. (1997). Processing risk factor information: Defensive biases in health-related judgments and memory. In K. J. Petrie & J. A. Weinman (Eds.), *Perceptions of Health and Illness*. Amsterdam: Harwood.
- Croyle, R. T., Loftus, E. F., Barger, S. D., Sun, Y.-C., Hart, M., & Gettig, J. (2006). How well do people recall risk factor test results? Accuracy and bias among cholesterol screening participants. *Health psychology, 25*(3), 425-32. doi:10.1037/0278-6133.25.3.425
- Damásio, A (1994). O erro de Descartes: Emoção, razão e o cérebro humano. Lisboa: Publicações Europa-América.
- DeShon, R. P., Kozlowski, S. W. J., Schmidt, A. M., Milner, K.R., & Wiechmann, D. (2004). A multiple-goal, multilevel model of feedback effects on the regulation of individual and team performance. *Journal of Applied Psychology, 89*, 1035-1056. doi: 10.1037/0021-9010.89.6.1035
- Dillard, J. & Peck, E. (2000). Affect and Persuasion: Emotional Responses to Public Service Announcements. *Communication Research, 27*(4), 461–495. doi 10.1177/009365000027004003
- Direcção Geral de Saúde, Direcção de Serviços de Epidemiologia e Estatísticas de Saúde, Divisão de Epidemiologia. (2007). Risco de Morrer em Portugal: 2005. Retirado de <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i009546.pdf>
- Ditto, P. H., & Croyle, R. T. (1995). Understanding the impact of risk factor test results: Insights from a basic research program. In R. T. Croyle (Ed.), *Psychosocial effects of screening for disease, prevention and detection* (pp. 144-181). New York: Oxford University Press.
- Ditto, P. H., Jemmott, J. B., & Darley, J. M. (1988). Appraising the threat of illness: a mental representational approach. *Health psychology, 7*(2), 183-201. doi: 10.1037/0278-6133.7.2.183
- Duncan, T. E., & McAuley, E. (1993). Social support and efficacy cognitions in exercise adherence: A latent growth curve analysis. *Journal of Behavioral Medicine, 16*(2), 199– 218
- Dunlop S, Wakefield M, Kashima Y. (2008) Can you feel it? Negative emotion, risk, and narrative in health communication. *Media Psychology, 11*(1), 52-75. doi: 10.1080/15213260701853112
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotions* (pp. 45-60). West Sussex, U.K.: Wiley.
- Fife-Schaw, C., & Rowe, G. (2000). Extending the application of the psychometric approach for assessing public perceptions of food risk: Some methodological considerations. *Journal of Risk Research 3* (2), 167–179. doi: 10.1080/136698700376653
- Figueiras, M.J.& Alves, N. (2007) Lay perceptions of serious illnesses: an adapted version of the revised illness perception questionnaire (IPQ-R) for healthy people. *Psychology and Health, 22*(2):143-158.
- Finkenauer, C., & Rimé, B. (1998a). Socially shared emotional experiences vs. emotional experiences kept secret: Differential characteristics and consequences. *Journal of Social and Clinical Psychology, 17*, 295-318.
- Finkenauer, C. & Rimé, B. (1998b). Keeping emotional memories secret: Health and subjective well-being when emotions are not shared. *Journal of Health Psychology, 3*, 47-58.
- Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making, 13*, 1-17.

- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Reed, S., & Combs, B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Sciences*, *9*, 127-152. doi: 10.1007/BF00143739
- Fischhoff, B., Slovic, P., & Lichtenstein, S. (1979). Subjective sensitivity analysis. *Organizational Behavior and Human Performance*, *23*, 339-359. doi: 10.1016/0030-5073(79)90002-3
- Fischhoff, B., Lichtenstein, S., Slovic, P., Derby, S. L., & Keeney, R. L. (1981). *Acceptable Risk*. New York: Cambridge University Press.
- Flynn, J., Burns, W., Mertz, C. K., & Slovic, P. (1992). Trust as a determinant of opposition to a high-level radioactive waste repository: analysis of a structural model. *Risk Analysis*, *12* (3): 417-429.
- Flynn, J., Slovic, P., & Mertz, C. K. (1994). Gender, race, and perception of environmental health risks. *Risk Analysis*, *14*(6), 1101-1108. doi: 10.1111/j.1539-6924.1994.tb00082.x
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1991). Coping and emotion. In A. Monat & R. S. Lazarus (Eds.), *Stress and coping: An anthology*. New York: Columbia University Press.
- Fox, N. (2002). What a "risky" body can do: why peoples health choices are not all based on evidence. *Health Education Journal*, *61*, 166–79.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and Judgement: The Affect Infusion Model (AIM). *Psychological Bulletin*, *117*, 39-66.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. London: Cambridge University Press.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., & Bushman, B. J. (1996). The relation between perceived vulnerability to HIV and precautionary sexual behavior. *Psychological Bulletin*, *119*, 390-409. doi: 10.1037/0033-2909.119.3.390
- Gibbons, F. X., & Gerrard, M. (1995). Predicting young adults' health-risk behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 505–517.
- Gibbons, F. X., & Gerrard, M., & Lane, D. J. (2003). A social reaction model of adolescent health risk. In J. M. Suls & K. A. Wallston (Eds.), *Social psychological foundations of health and illness* (pp. 107–136). Oxford, UK: Blackwell.
- Gilbert, D. T., Pinel, E. C., Wilson, T. D., Blumberg, S. J., & Wheatley, T. P. (1998). Immune neglect: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, *75*, 617-638. doi: 10.1037/2F0022-3514.75.3.617
- Gladis, M., Michela, J. L., Walter, H. J., & Vaughan, R. D. (1992). Highschool students' perceptions of AIDS risk: Realistic appraisal or motivated denial? *Health Psychology*, *11*, 307–316. doi:10.1037/0278-6133.11.5.307
- Goszczyńska, M., Tyszka, T., & Slovic, P. (1991). Risk perception in Poland: A comparison with three other countries. *Journal of Behavioral Decision Making*, *4*(3), 179-193. doi:10.1002/bdm.3960040305
- Greenberg, M. A. & Stone, A. A. (1992) Emotional disclosure about traumas and its relation to health. Effects of previous disclosure and trauma severity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 75–84
- Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*, 224–237
- Gross, J.J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, *13*, 551-573

- Guitérrez, V., Cifuentes, L., & Bronfman, N. (2006). The influence of information delivery on risk ranking by lay people. *Journal of Risk Research*, 9 (6), 641-655. doi: 10.1080/13669870600717525
- Halpern-Felsher, B., Millstein, S.G., Ellen, J.M., Adler, N.E., Tschann, J.M., & Biehl, M. (2001). The role of behavioural experience in judging risks. *Health Psychology*, 20(2), 120-126. doi:10.1037//0278-6133.20.2.120
- Hammond, D., Fong, G.T., McDonald, P.W., Cameron, R., & Brown, K.S. (2003). The impact of the graphic Canadian warning labels on adult smoking behaviour. *Tobacco Control*, 13, 391-395. doi: 10.1136/tc.12.4.391
- Hammond, D., Fong, G.T., McDonald, P.W., Cameron, R., & Brown, K.S. (2004). Graphic Canadian cigarette warning labels and adverse outcomes: Evidence from Canadian smokers. *American Journal of Public Health*, 94, 1442-1445.
- Harber, K. D., & Pennebaker, J. W. (1992). Overcoming traumatic memories. In S. A. Christianson (Ed.), *The handbook of emotion and memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Harman, J. J., Wilson, K., & Keneski, E. (2010). Social and environmental contributors to perceived vulnerability and perception of risk for negative health consequences. In J. G. Lavino & R. B. Neumann (Eds.), *Psychology of Risk Perception* (pp. 1-45). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.
- Harris, P. R., Griffin, D. W., & Murray, S. (2008). Testing the limits of optimistic bias: Event and person moderators in a multilevel framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1225-1237.
- Harrison, E. (1987). *The Managerial Decision-Making Process*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Harrison, J.A., Mullen, P.D., & Green, L.W. (1992). A meta-analysis of studies of the health belief model with adults. *Health Education Research*, 7, 107-116.
- Herbette G, Rime B. (2004). Verbalization of emotion in chronic pain patients, their psychological adjustment. *Journal of Health Psychology*, 9, 661-76.
- Hinman, G. W., Rosa, E., Kleinhesselink, R., & Lowinger, T. (1993). Perceptions of nuclear and other risks in Japan and the United States. *Risk Analysis*, 13 (4), 449-455. doi: 10.1111/j.1539-6924.1993.tb00745.x
- Hiotis, K., & Skinner, K. A. (2004). Volume–outcome relationships in breast cancer. *Breast Cancer Online*, 7 (11). doi:10.1017/S147090310400197X
- Hochbaum, G. M. (1958). *Public participation in medical screening programs: A socio-psychological study*. Washington: U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Bureau of State Services, Division of Special Health Services, Tuberculosis Program.
- Hohenemser, C., Kates, R.W. & Slovic, P. (1985). A Causal Taxonomy. In R. Kates, C. Hohenemser & J. X. Kasperson (Eds.), *Perilous Progress: Managing the Hazards of Technology* (pp. 67-89). New York: Westview Press.
- Hoppe, R., & Ogden, J. (1996). Selective review, optimism and HIV risk perception. *Psychology & Health*, 11(5), 757-785. doi: 10.1080/08870449608405003
- Horowitz, M. J. (1986). *Stress response syndromes*. New York: Jason Aronson.
- Horowitz, M., Wilner, N., & Alvarez, W. (1979). Impact of event scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-218.
- House J. S., Robbins C., & Metzner H. (1982). The association of social relationships and activities with mortality: Prospective evidence from the Tecumseh Community Health Study. *American Journal of Epidemiology*, 116, 123-140.
- Isen, A. M. (1993). Positive affect and decision making. In M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 261–277). New York: Guilford.

- Izard, C. E. (1972). *Patterns of emotions: A new analysis of anxiety and depression*. New York: Academic Press.
- Janis, I. (1967). Effects of fear arousal on attitude change: Recent developments in theory and experimental research. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 3, pp. 166-225). New York: Academic Press.
- Janis I & Feshbach S (1953). Effects of fear-arousing communications. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48,78-92. doi: 10.1037/h0057608
- Janis, I., & Terwilliger, R. E (1962). An experimental study of psychological resistances to fear arousing communications. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 403-410. doi: 10.1037/h0047601
- Janis, I., & Mann, L. (1977). *Decision-making: a psychological analysis of conflict, choice and commitment*. New York: Free Press.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions. Towards a new psychology of trauma*. New York: The Free Press.
- Janz, N.K., & Becker, M.H. (1984). The Health Belief Model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47. doi: :10.1177/109019818401100101
- Jemmott, J. B., Ditto, P. H. & Croyle, R. T. (1986). Judging health status: effects of perceived prevalence and personal relevance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (5), 899-905. doi: 10.1037/0022-3514.50.5.899
- Jianguang, Z. (1993), Environmental Hazards in the Chinese Public's Eyes. *Risk Analysis*, 13: 509-513. doi: 10.1111/j.1539-6924.1993.tb00009.x
- Johnson, E. J., & Tversky, A. (1983). Affect, generalization and the perception of risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 20-31.
- Johnson-Laird, P. N., & Oatley, K. (1992). Basic emotions: A cognitive science approach to function, folk theory and empirical study. *Cognition and Emotion*, 6, 201-223.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (2000). *Choices, values and frames*. New York: Cambridge University Press.
- Kasperson, R. E., & Stallen, P. M. (1990). *Communicating risks to the public*. Dordrecht: Kluwer.
- Kates, R. W., & Kasperson, J. X. (1983). Comparative risk analysis of technological hazards: A review. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 80, 7027-7038.
- Kennedy-Moore, E., & Watson, J. C. (2001). How and when does emotional expression help?. *Review of General Psychology*, 5, 187-212.
- Klein, C. T. F., & Helweg-Larsen, M. (2002). Perceived control and the optimistic bias: A meta-analytic review. *Psychology and Health*, 17, 437-446.
- Klein, W. M., & Weinstein, N. D. (1997). Social comparison and unrealistic optimism about personal risk. In B. P. Buunk and F. X. Gibbons (Eds.), *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory* (pp. 25-61). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kleinhesselink, R., & Rosa, E. (1991). Cognitive representation of risk perceptions: A comparison of Japan and the United States. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22 (1). doi: 10.1177/0022022191221004
- Kraus, N., & Slovic, P. (1988). Taxonomic analysis of perceived risk: Modelling individual and group perceptions within homogeneous hazards domains. *Risk Analysis*, 8 (3), 435-455. doi: 10.1111/j.1539-6924.1988.tb00508.x
- Kraus, N., Malmfors, T., & Slovic, P. (1992). Intuitive toxicology: Expert and lay judgments of chemical risks. *Risk Analysis*, 12 (2), 215-232. doi:

- 10.1111/j.1539-6924.1992.tb00669.x
- Kunda, Z. (1987). Motivation and inference: Self-serving generation and evaluation of evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (4), 636-647. doi: 10.1037/0022-3514.53.4.636
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, 108 (3), 480-498. doi: 10.1037/0033-2909.108.3.480
- Lai, J. C. & Tao, J. (2003). Perception of Environmental Hazards in Hong Kong Chinese. *Risk Analysis*, 23, 669–684. doi: 10.1111/1539-6924.00346
- Lau, R.R., & Hartman, K.A. (1983). Common sense representations of common illnesses. *Health Psychology*, 2 (2), 185-197. doi: 10.1037/0278-6133.2.2.167
- Lazarus, R. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. (1983). The costs and benefits of denial. In S. Breznitz (ed.), *The Denial of Stress* (pp. 1-30). New York: International Universities Press.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. (1999). *Stress and Emotion: A new synthesis*. New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R. S., & Alfert, E. (1964). The short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 195-205.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lazo, J. K., Kinnell, J. C., & Fisher, A. (2000). Expert and layperson perceptions of ecosystem risk. *Risk Analysis*, 20, 179–193.
- Lepore, S.J. (1997). Expressive writing moderates the relation between intrusive thoughts and depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1030-1037.
- Lepore, S.J. (2001). A social-cognitive processing model of emotional adjustment to cancer. In: A. Baum, & B. A. Andersen (Eds.), *Psychosocial interventions for cancer* (pp. 99-108). Washington: American Psychological Association.
- Lepore, S. J., Silver, R. C., Wortman, C. B. and Wayment, H. A. (1996). Social constraints, intrusive thoughts, and depressive symptoms among bereaved mothers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 271-282.
- Lepore, S. J., & Helgeson, V. (1998). Social constraints moderate the relation between intrusive thoughts and mental health in prostate cancer survivors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 17, 89-106.
- Lepore, S.J., Ragan, J.D., & Jones, S. (2000). Talking facilitates cognitive-emotional processes of adaptation to an acute stressor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 499-508.
- Lepore, S. J., Fernandez-Berrocal, P., Ragan, J., & Ramos, N. (2004). It's not that bad: Social challenges to emotional disclosure enhance adjustment to stress. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 17, 341-261.
- Levenson, R. W. (1994). Human emotions: A functional view. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 123–126). New York: Oxford University Press.
- Leventhal, H. (1970). Findings and theory in the study of fear communications. *Advances in Experimental Social Psychology*, 5, 119-186. doi: 10.1016/S0065-2601(08)60091-X

- Leventhal, H. (1989). Emotional and behavioural processes. In M. Johnston & L. Wallace (Eds.), *Stress and Medical Procedures* (pp. 3-35). Oxford: Oxford Science and Medical Publications.
- Leventhal, H., Watts, J.C., & Pagano, F. (1967). Effects of fear and instructions on how to cope with danger. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 313-321. doi: 10.1037/h0021222
- Leventhal, H., Meyer, D., & Nerenz, D. (1980). The common sense representation of illness danger. In S. Rachman (Ed.), *Contributions to Medical Psychology* (Vol. II, pp.7- 30). New York: Pergamon Press.
- Leventhal, H., Nerenz, D., & Steele, D. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A. Baum & J. Singer (Eds.), *A Handbook of Psychology and Health* (Vol. 4, pp. 219-252). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Leventhal, H., Diefenbach, M., & Leventhal, E.A. (1992). Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research*, 16 (2), 143-163. doi: 10.1007/BF01173486
- Liberman A., & Chaiken, S. (1992). Defensive Processing of Personally Relevant Health Messages. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18 (6), 669-679. doi: 10.1177/0146167292186002
- Lima, M. L. (1994). *A percepção de riscos sísmicos: Medo e ilusões de controlo*. Tese de doutoramento apresentada no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa.
- Lima, M.L. (1997). Earthquakes are not seen in the same way by everyone. Cognitive adaptation and social identities in seismic risk perception. In O. Renn (Ed.) *Risk Analysis and management in a Global Economy*, (vol 2, pp 181-201). Baden-Wurttemberg: Center of Technology Assessment.
- Lima, M. L. (1998). Factores sociais na percepção de riscos. *Psicologia*, 12 (1) 11-28.
- Lima, M. L. (2004). On the influence of risk perception on mental health: Living near an incinerator. *Journal of Environmental Psychology*, 24 (1), 71-84. doi: 10.1016/S0272-4944(03)00026-4
- Lima, M. L. (2005). Percepção de riscos ambientais. In L. Soczka (Ed.), *Contextos Humanos e Psicologia Ambiental* (pp. 203-245). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lima, M.L., Barnett, J. & Vala, J. (2005). Risk Perception and Tecnological development at a Societal Level. *Risk Analysis*, 25 (5), 1229-1239.
- Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K. & Welch, E. S. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, 127 (2), 267-286. doi: 10.1037/0033-2909.127.2.267
- Luminet, O., Bouts, P., Delie, F., Manstead, A. S. R., & Rimé, B. (2000). Social sharing of emotion following exposure to a negatively valenced situation. *Cognition and Emotion*, 14, 661-688.
- March, J., & Simon, H. (1958). *Organizations*. Wiley: Oxford.
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1989). Toward a motivational and structural theory of ruminative thought. In J. Uleman & J. A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 306-326). New York: Guilford Press.
- McCaul, K.D., Branstetter, A. D., Schroeder, D. M., & Glasgow, R. E. (1996). What is the relationship between breast cancer risk and mammography screening? A meta-analytic review. *Health Psychology*, 15, 423-429.
- McDaniels, T., Axelrod, L. & Slovic, P. (1995). Characterizing perception of ecological risk. *Risk Analysis*, 15(5), 575-609.

- McGuire, W. J. (1968). The nature of attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology* (2nd Ed., Vol. 3, pp. 136–314). Reading, MA: Addison- Wesley.
- McKenna, F. P., Warburton, D. M., & Winwood, M. (1993). Exploring the limits of optimism: The case of smokers' decision making. *British Journal of Psychology*, *84* (3), 389-394. doi: 10.1111/j.2044-8295.1993.tb02490.x
- Mendolia, M., & Kleck, R. E. (1993). Effects of talking about a stressful event on arousal: Does what we talk about make a difference? *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*, 283-292.
- Mewborn, C. R., & Rogers, R. W. (1979). Effects of Threatening and Reassuring Components of Fear Appeals on Physiological and Verbal Measures of Emotion and Attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, *15*, 242-253.
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L.D., & Buick D. (2002). The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, *17* (1), 1-16. doi: 10.1080/08870440290001494
- Nils, F., & Rimé, B. (2010). *Beyond the myth of venting: Social sharing modes determine emotional and social benefits from distress disclosure*. Manuscript submitted for publication.
- Oatley, K., & Johnson-Laird, P. N. (1996). The communicative theory of emotions: Empirical tests, mental models, and implications for social interaction. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.) *Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation* (pp. 363–393). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ogden, J. (2007). *Health Psychology: a textbook*, (4th ed.). Maidenhead: Open University Press/ McGraw-Hill Education
- Öhman, A. (2000) Fear and anxiety: Clinical, evolutionary, and cognitive perspectives. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.) *Handbook of emotions*. (2nd ed., pp. 573-593). New York: Guilford Press.
- Öhman, A. (2008). Fear and anxiety: Overlaps and dissociations. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.) *Handbooks of emotions* (3rd ed., pp. 709-729). New York: Guilford.
- Ordoñana, J. R., González, F., Espín-López, L., & Gómez-Amor, J. (2009). Self-Report and psychophysiological responses to fear appeals. *Human Communication Research*, *35* (2), 195-220. doi: 10.1111/j.1468-2958.2009.01344.x
- Organização Mundial de Saúde (2002). *The World Health Report: Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organization Press.
- Organização Mundial de Saúde (2003). *Consensus document on the epidemiology of severe acute respiratory syndrome (SARS)*. Geneva: World Health Organization Press.
- Organização Mundial de Saúde (2009). *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organization Press.
- Organização Mundial de Saúde (2011). *WHO report on the global tobacco epidemic: Warning about the dangers of tobacco*. Geneva: World Health Organization Press.
- Panagopoulou, E., Kersbergen, B., & Maes, S. (2002). The effects of emotional (non-) expression in (chronic) disease: A meta- analytic review. *Psychology and Health*, *17*, 529-45.
- Pechmann, C., & Reibling, E.T. (2006). Antismoking advertisements for youth: An independent evaluation of health, counter-industry, and industry approaches.

- American Journal of Public Health*, 96, 906-913. doi: 10.2105/AJPH.2004.057273
- Pennebaker, J.W. (1989). Stream of consciousness and stress: Level of thinking. In J. Uleman & J. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 327-350). New York: Guilford.
- Pennebaker, J. W. & Epstein, C. W. (1983). Visceral perception versus visceral detection: Disentangling methods and assumptions. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 9 (3), 339-352. doi: 10.1007/BF00998977
- Pennebaker, J. W. & Hoover, C. W. (1986). Inhibition and cognition: Towards an understanding of trauma and disease. In R.J. Davidson, G.E. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation, Volume 4* (pp. 107-136). New York: Plenum.
- Pennebaker, J. W., & Beall, S. (1986). Confronting a traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 274-281.
- Pennebaker, J. W., Hughes, C. F., & O'Heeron, R. C. (1987). The psychophysiology of confession: Linking inhibitory and psychosomatic processes. *Journal of Personality & Social Psychology*, 52, 781-793.
- Pennebaker, J. W., Kiecolt-Glaser, J., and Glaser, R. (1988). Disclosure of traumas and immune function: Health implications for psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 239-245.
- Peters, E., & Slovic, P. (2000). The springs of action: Affective and analytical information processing in choice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1465-1475.
- Peters E., Slovic, P., Hibbard J. H., & Tusler, M. (2006). Why Worry? Worry, Risk Perceptions, and Willingness to Act to Reduce Medical Errors. *Health Psychology*, 25, 144-152. doi: 10.1037/0278-6133.25.2.144
- Petrie, K. J., Booth, R. J., Pennebaker, J. W., Davison, K. P. & Thomas, M. G. (1995). Disclosure of trauma and immune response to a hepatitis vaccination program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 787-792.
- Pidgeon, N. F., Hood, C., Jones, D., Turner, B. & Gibson, R. (1992). Risk perception. Ch 5 of *Risk Analysis, Perception and Management: Report of a Royal Society Study Group* (pp. 89-134). London: The Royal Society.
- Rappaport, R. A. (1988). Toward a postmodern risk analysis. *Risk Analysis*, 8 (2), 189-191. doi: 10.1111/j.1539-6924.1988.tb01169.x
- Rayner, S., & Cantor, R. (1987). How fair is safe enough? The cultural approach to societal technology choice. *Risk Analysis*, 7, 3-9.
- Reed, M.B., & Aspinwall, L.G. (1998). Self-affirmation reduces biased processing of health-risk information. *Motivation and Emotion*, 22(2), 99-132. doi: 10.1023/A:1021463221281
- Reed, G. M., Kemeny, M. E., Taylor, S. E., & Visscher, B. R. (1999). Negative HIV-specific expectancies and AIDS-related bereavement as predictors of symptom onset in asymptomatic HIV-positive gay men. *Health Psychology*, 18, 1-10.
- Renn, O., & Rohrman, B. (2000) Cross-cultural risk perception research: state and challenges, in O. Renn & B. Rohrman (Eds.), *Cross-Cultural Risk Research. A Survey of Empirical Studies*, (pp. 211-233). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Rimé, B. (1989). Le partage social des émotions. In B. Rimé & K. Scherer (Eds.), *Les émotions* (pp. 271-303). Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.

- Rimé, B. (2009). Emotion Elicits the Social Sharing of Emotion: Theory and Empirical Review. *Emotion Review*, 1(1), 60-85. doi: 10.1177/1754073908097189
- Rime, B., Mesquita, B., Philippot, P., & Boca, S. (1991). Beyond the emotional event: Six studies on the social sharing of emotion. *Cognition and Emotion*, 5, 435–465.
- Rimé, B., Philippot, P., Boca, S., & Mesquita, B. (1992). Long-lasting cognitive and social consequences of emotion: Social sharing and rumination. *European Review of Social Psychology*, 3, 225–258.
- Rimé, B., Finkenauer, C., Luminet, O., Zech, E., & Philippot, P. (1998). Social sharing of emotion: New evidence and new questions. *European Review of Social Psychology*, 9, 145–189.
- Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, 93-114.
- Rogers, R.W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.), *Social Psychophysiology*. New York: Guilford Press.
- Rohrmann, B. (1999). Risk perception research: Review and documentation. *Studies in Risk Communication*, 69.
- Rosenstock, I. M. (1966). The health belief model and preventive health behaviour. *Health Education Monographs*, 2, 354-386.
- Rosenstock, I. M. & Kirscht, J. (1979). Why people seek health care. In G. Stone, F. Cohen N. Adler (eds). *Health Psychology – A Handbook: Theories, applications and challenges of a psychological approach to the health care system*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rowe, G. & Wright, G. (2001). Expert Opinions in Forecasting: Role of the Delphi Technique. In J. S. Armstrong (ed.), *Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners* (pp. 125-144). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Rowe, G., & Wright, G. (1996). The impact of task characteristics on the performance of structured group forecasting techniques. *International Journal of Forecasting*, 12 (1), 73–89. doi:10.1016/0169-2070(95)00658-3
- Ruiter, R. A, Abraham, C., & Kok, G. (2001). Scary warnings and rational precautions: A review of the psychology of fear appeals. *Psychology and Health*, 16 (6), 613-630. doi: 10.1080/08870440108405863
- Ryff, C. D., & Singer, B. H (2001). Integrating emotions into the study of social relationships and health. In C. D. Ryff & B. H. Singer (Eds.), *Emotion, Social Relationships, and Health* (pp. 3-22). New York: Oxford University Press.
- Sallis, J. F, Hovell, M. F., Hofstetter, C. R., Faucher, P., Elder, J. P., Blanchard, J., Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1989). A multivariate study of exercise determinants in a community sample. *Preventive Medicine*. 18, 20-34.
- Santos, C., Pais-Ribeiro, J. L., & Lopes, C. (2003). Adaptação e validação do Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) em doentes oncológicos. *Arquivos de Medicina*, 17(4), 136-147.
- Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Schachter, S., & Singer, J. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69, 379–399.
- Scherer, K. R. (2001). Appraisal considered as a process of multilevel sequential

- checking. In K. Scherer, A. Schorr, & T. Johnston (Eds.), *Appraisal processes in emotions: Theory, methods, research: Series in affective science* (pp. 92–120). New York: Oxford University Press.
- Schneiderman N. (1983). Animal behavior models of coronary heart disease. In ed. D. S. Krantz, A. Baum, & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of Psychology and Health, Cardiovascular Disorders and Behavior* (Vol. 3, pp. 19-56). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In E. T. Higgins & R. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 2, pp. 527-561). New York: Guilford Press.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution and judgement of well-being. Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 513–523.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1988). How do I feel about it? Informative functions of affective states. In K. Fiedler & J. Forgas (Eds.), *Affect, cognition, and social behavior* (pp. 44- 62). Toronto: Hogrefe International.
- Seeman, M., Seeman, T., & Sayles, M. (1985). Social networks and health status: A longitudinal analysis. *Social Psychology Quarterly*, 48, 237-248.
- Seeman, T. (2001). How Do Others Get under Our Skin? Social Relationships and Health. In C. D. Ryff & B. H. Singer (Eds.), *Emotion, Social Relationships, and Health* (pp. 189-210). New York: Oxford University Press.
- Siegrist, M., Keller, C. & Kiers, H.A.L. (2005). A new look at the psychometric paradigm of perception of hazards. *Risk Analysis*, 25 (1), 211–222. doi: 10.1111/j.0272-4332.2005.00580.x
- Simon H. (1971). Designing Organizations for an Information-Rich World. In M. Greenberger (ed.), *Computers, Communication, and the Public Interest* (pp. 37-72). Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*, 236, 280-285.
- Slovic, P. (1992). Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm. In S. Krimsky & D. Golding (Eds.), *Social theories of risk* (pp 117-152). New York: Praeger.
- Slovic, P. (1993). Perceived risk, trust, and democracy. *Risk Analysis*, 13, 675-682.
- Slovic, P. (1997). Public perception of risk. *Journal of Environmental Health*, 59 (9), 22-23, 54.
- Slovic, P. (1999). Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk-assessment battlefield. *Journal of Environmental Health*. 19, 689-701.
- Slovic, P. (2000). Rejoinder: The perils of Viscusi's analyses of smoking risk perceptions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13 (2), 273-276. doi: 10.1002/(SICI)1099-0771
- Slovic, P. (2001). Cigarette smokers: Rational actors or rational fools? In P. Slovic (Ed.), *Smoking: Risk, perception, & policy* (pp. 97-124). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Slovic, P., Lichtenstein, S., & Fischhoff, B. (1979). Images of disaster: Perception and acceptance of risks from nuclear power. In G. Goodman & W. Rowe (Eds.), *Energy risk management* (pp. 223-245). London: Academic.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1980). Facts and fears: Understanding perceived risk. In R. Schwing & W. Albers (Eds) *Societal risk assessment: How safe is safe enough?* (pp. 181-216). São Francisco: Jossey-Bass.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1984). Behavioral decision theory

- perspectives on risk and safety. *Acta Psychologica*, 56, 183-203. doi.org/10.1016/0001-6918(84)90018-0
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1985). Characterizing perceived risk. In R. W. Kates, C. Hohenemser, & J. X. Kasperson (Eds.), *Perilous progress: Technology as hazard* (pp. 91-123). Boulder, CO: Westview.
- Slovic, P., MacGregor D., & Kraus, N. (1987). Perception of risk from automobile safety defects. *Accident Analysis and Prevention* 19, 359-373.
- Slovic, P., Flynn, J. H., & Layman, M. (1991). Perceived risk, trust, and the politics of nuclear waste. *Science*, 254, 1603-1607.
- Slovic, P., Malforms, T., Krewski, D., Mertz, C. K., Neil, N., & Bartlett, S. (1995). Intuitive toxicology. II. Expert and lay judgment of chemical risk in Canada. *Risk Analysis*, 15 (6), 661-675. doi: 10.1111/j.1539-6924.1995.tb01338.x
- Slovic, P., Malforms, T., Mertz, C. K., Neil, N., & Purchase, I. F. H (1997). Evaluating Chemical Risks: Results of a Survey of the British Toxicology Society. *Human & Experimental Toxicology*, 16 (6), 289–304. doi: 10.1177/096032719701600601
- Slovic, P., & Weber, E. (2002, Abril). Perception of Risk Posed by Extreme Events. Paper apresentado na conferência Risk Management strategies in an Uncertain World, Palisades, Nova Iorque.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2004). Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Analysis*, 24(2), 311–322.
- Smith C. A., & Ellsworth, P. C. (1985) Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 813-838. doi: 10.1037/0022-3514.48.4.813
- Smith, C.A., & Lazarus, R.S. (1993). Appraisal components, core relational themes, and the emotions. *Cognition and Emotion*, 7, 233–269.
- Sparks, P. & Shepherd, R. (1994). Public perceptions of the potential hazards associated with food production and food consumption: an empirical study. *Risk Analysis*, 14 (5), 799–806. doi:10.1111/j.1539-6924.1994.tb00291.x
- Starr, C. (1969). Social benefit versus technological risk. *Science*, 165, 1232.
- Stroebe, M., Stroebe, W., Schut, H., Zech, E. & van den Bout, J. (2002). Does disclosure of emotions facilitate recovery from bereavement? Evidence from two prospective studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 169-178.
- Sydor, G., Philippot, P., (1996). Conséquences psychologiques des massacres de 1994 au Rwanda. *Santé Mentale au Québec*, 21 ,229-246.
- Taylor-Gooby, P., & Zinn, J. O. (2006). Current Directions in Risk Research: New Developments in Psychology and Sociology. *Risk Analysis*, 26 (2), 397-411. doi: 10.1111/j.1539-6924.2006.00746.x
- Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist*, 38, 1161-1173.
- Taylor, S. E. (1989). *Positive illusions: Creative self-deception and the healthy mind*. New York: Basic Books.
- Taylor, S. E., & Thompson, S. C. (1982). Stalking the Elusive Vividness Effect. *Psychological Review*, 89(2), 155-181. doi: 10.1037/0033-295X.89.2.155
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193—210.
- Teasdale, J.D. (1999). Multi-level theories of cognition– emotion relations. In T.D. Dalgleish & M.J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 665-

- 681). Chichester, UK: Wiley.
- Thompson, P. B., & Dean, W. (1996). Competing conceptions of risk. *Risk: Health Safety Environ*, 7, 361–384.
- Tooby, J., & Cosmides, L. (1990). The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and Sociobiology*, 11, 375-424.
- Trafimow, D., & Sheeran, P. (1998). Some tests on the distinction between cognitive and affective beliefs. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34, 378–397. doi: doi:10.1006/jesp.1998.1356
- Trumbo, C. W. (1999). Heuristic-systematic information processing and risk judgment. *Risk Analysis*, 19 (3), 385-393.
- Turk, D.C., Rudy, T.E., & Salovey, P. (1986). Implicit models of illness. *Journal of Behavioral Medicine*, 9 (5), 453- 474. doi: 10.1007/BF00845133
- Tversky, A. & Kahneman, D. (1981) The framing of decisions and the psychology of choice. *Science* 211, 453–458.
- Umberson, D. (1987). Family status and health behaviors: Social control as a dimension of social integration. *Journal of Health and Social Behavior*, 28, 306–319.
- van Emmerik, A. A., Kamphuis, J. H., Hulsbosch, A. M., & Emmelkamp, P. M. (2002). Single session debriefing after psychological trauma: A meta-analysis. *The Lancet*, 360, 766–771.
- van der Velde, F.W. & van der Plicht, J. (1991). AIDS-related health behavior: Coping, protection, motivation, and previous behavior. *Journal of Behavioral Medicine*, 14, 429-451.
- Weinman, J. (1998) Health care. In A. S. Bellack, & M. Herse (Eds.), *Comprehensive Clinical Psychology* (pp. 79-112). Oxford: Pergamon.
- Weinstein, N. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 19, 30-53
- Weinstein, N. (1983). Reducing unrealistic optimism about illness susceptibility. *Health Psychology*, 2, 11-20. doi: 10.1037/0278-6133.2.1.11
- Weinstein, N. (1984). Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychology*, 3(5), 431-457.
- Weinstein, N. D. (2000). Perceived probability, perceived severity, and health-protective behavior. *Health Psychology*, 19, 65-74. doi: 10.1037/0278-6133.19.1.65
- Weinstein, N.D., & Sandman, P.M. (2002) The precaution adoption process model and its application. In K. Glanz, B. K. Rimer & F. M. Lewis (Eds), *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice* (3rd ed., pp. 121-143). San Francisco: Jossey Bass.
- Williams, R. B. (1985). Neuroendocrine response patterns and stress: Biobehavioral mechanisms of disease. In R. B. Williams (Ed.), *Perspectives on behavioral medicine: Neuroendocrine control and behavior* (pp. 71–101). Orlando, FL: Academic.
- Willis, H.H., DeKay, M.L., Fischhoff, B., & Morgan, M.G. (2005). Aggregate, Disaggregate, and Hybrid Analyses of Ecological Risk Perceptions. *Risk Analysis*, 25(2), 405-428. doi: 10.1111/j.1539-6924.2005.00599.x
- Windschitl, P. D., & Wells, G. L. (1996). Measuring psychological uncertainty: Verbal versus numeric methods. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 2, 343-364.

- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59, 329-349. doi: 10.1080/03637759209376276
- Witte, K. (1998). How to motivate protective action. *Health Risk Communicator*, 2(1), 1-2.
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27, 591-615. doi: doi:10.1177/109019810002700506
- Wright, W. F., & Bower, G. H. (1992). Mood effects on subjective probability assessment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 52, 276-291.
- Zajonc, R. B. (1980). Feelings and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151-175.
- Zajonc, R. B. (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist*, 39 117-123.
- Zech, E., & Rimé, B. (2005). Is talking about an emotional experience helpful? Effects on emotional recovery and perceived benefits. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 270-287.
- Zhang, J. (1994). Environmental hazards in the Chinese public's eyes. *Risk Analysis*, 14, 163-167.
- Zwart, O., Veldhuijzen, I. K., Elam, G., Aro, A. R., Abraham, T., Bishop, G. D., Voeten, H. A., Richardus, J. H. & Brug, J. (2009). Perceived threat, risk perception, and efficacy beliefs related to SARS and other (emerging) infectious diseases: results of an international survey. *International Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 30-40.
- Zwick, M. (2005). Risk as perceived by the German public: pervasive risk and "switching" risk. *Journal of Risk Research*, 8 (6), 481-498. doi: 10.1080/13669870500064150

Apêndices

Apêndice A. Regression of illness perception variation on emotional and conceptual stimulus

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Standard Error	Beta		
Timeline - Variation					
Constant	-.20	.11		1.79	.078
Emotional	.20	.16	.19	1.25	.216
Conceptual	.23	.16	.22	1.42	.159
$R^2 = .042$; Adjusted $R^2 = .007$; $F(2,56) = 1.215$; $p = .304$					
Consequences – Variation					
Constant	-.17	.08		-2.14	.037
Emotional	.10	.10	.17	1.01	.317
Conceptual	.00	.10	.00	.00	1.00
$R^2 = .029$; Adjusted $R^2 = -.010$; $F(2,51) = .749$; $p = .478$					
Personal Control - Variation					
Constant	-.15	.09		-1.69	.096
Emotional	.06	.13	.07	.44	.665
Conceptual	-.05	.13	-.06	-.36	.721
$R^2 = .011$; Adjusted $R^2 = -.024$; $F(2,56) = .313$; $p = .733$					
Treatment control - Variation					
Constant	-.14	.13		-1.08	.283
Emotional	-.02	.19	-.02	-.12	.903
Conceptual	-.14	.19	-.11	-.70	.490
$R^2 = .010$; Adjusted $R^2 = -.027$; $F(2,54) = .267$; $p = .767$					
Illness coherence- Variation					
Constant	-.01	.09		-.11	.913
Emotional	-.27	.13	-.31	-2.08	.042
Conceptual	-.08	.13	-.09	-.58	.565
$R^2 = .075$; Adjusted $R^2 = .043$; $F(2,57) = 2.313$; $p = .108$					
Timeline cyclical – Variation					
Constant	.06	.08		.66	.511
Emotional	.15	.12	.18	1.20	.236
Conceptual	.19	.12	.23	1.55	.127
$R^2 = .046$; Adjusted $R^2 = .011$; $F(2,56) = 1.336$; $p = .271$					
Emotional representation – Variation					
Constant	-.22	.11		-2.01	.049
Emotional	.21	.17	.19	1.29	.204
Conceptual	.26	.16	.24	1.63	.109
$R^2 = .053$; Adjusted $R^2 = .018$; $F(2,54) = 1.508$; $p = .230$					

Apêndice B. Regression of risk perception variation on stimulus

	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Standard Error	Beta		
Dreadful risk - Variation					
Constant	-.35	.24		-1.45	.152
Emotional	-.14	.35	-.06	-.39	.695
Conceptual	.62	.35	.26	1.77	.083
$R^2 = .083$; Adjusted $R^2 = .051$; $F(2,56) = 2.542$; $p=.088$					
Unknown risk - Variation					
Constant	.06	.48		.12	.903
Emotional	-.50	.67	-.12	.75	.456
Conceptual	-.58	.66	-.14	-.89	.380
$R^2 = .017$; Adjusted $R^2 = -.021$; $F(2,51) = .449$; $p=.641$					

Apêndice C. Medida de avaliação da percepção de riscos de saúde (estudo 1)

Avaliação de Riscos de Saúde

Por favor pense em cada um dos 16 riscos de saúde a seguir apresentados e responda a todas as questões que lhe são colocadas relativamente a cada risco.

Em cada questão colocada existem dois pólos opostos (por exemplo, “é um risco totalmente controlável” vs. “é um risco totalmente incontrolável”), situados nos extremos de uma escala de 9 pontos. Assinale a sua resposta no ponto da escala que melhor reflecte a sua posição. Por exemplo, se se inclina mais a pensar que o risco em causa é controlável, responda na parte esquerda da escala mas, se pensa que o risco é incontrolável, responda na parte direita da escala. Respostas mais próximas dos extremos da escala revelam um maior grau de concordância.

Os dados recolhidos não são identificados, sendo, portanto, anónimos e confidenciais. A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico, não sendo analisados casos particulares.

Se tiver alguma questão a colocar, por favor chame o experimentador.

MUITO OBRIGADA!

1. Pense na possibilidade de **apanhar uma constipação**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

2. Pense na possibilidade de **ter tuberculose**. Como classificaria este risco?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

3. Pense na possibilidade de **ficar dependente de drogas** Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

4. Pense na possibilidade de **ter doenças cardiovasculares**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

5. Pense na possibilidade de **ficar ligeiramente deprimido**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

6. Pense na possibilidade de **ficar dependente de álcool**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

7. Pense na possibilidade de **ter anorexia**. Como classificaria este risco?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

8. Pense na possibilidade de **ter um cancro**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

9. Pense na possibilidade de **contrair SIDA**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

10. Pense na possibilidade de **contrair uma gripe**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

11. Pense na possibilidade de **ter diabetes**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

12. Pense na possibilidade de **contrair gripe das aves**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

13. Pense na possibilidade de **ficar ferido num acidente de viação**. Como classificaria este risco?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

14. Pense na possibilidade de **ficar com hepatite**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

15. Pense na possibilidade de **contrair o vírus ébola**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É aterrorizador
Não é fatal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Os efeitos são imediatamente visíveis

17. Sexo Masculino Feminino

18. Idade __ __

19. Habilitações: _____

20. Profissão: _____

21. Sofre ou sofreu de alguma das doenças apresentadas? (Assinale todas as que já o/a tenham afectado).

- Depressão
- Gripes frequentes.
- Constipações frequentes
- Dependência de álcool.
- Hepatite.
- Dependência de drogas
- SIDA
- Cancro
- Diabetes.
- Doenças cardiovasculares.
- Ferimentos resultantes de um acidente de viação.
- Anorexia
- Tuberculose

22. Alguém próximo de si sofre ou sofreu de alguma das doenças apresentadas?

- Depressão
- Gripes frequentes.
- Constipações frequentes
- Dependência de álcool.
- Hepatite.
- Dependência de drogas
- SIDA
- Cancro
- Diabetes.
- Doenças cardiovasculares.
- Ferimentos resultantes de um acidente de viação.
- Anorexia
- Tuberculose
- Alzheimer

Apêndice D. Textos para a construção de vídeos sobre cancro, diabetes e constipação

Texto do filme sobre cancro

Slide 1 (escrito)

O Cancro é uma das principais causas de morte ao nível mundial: esteve na origem de 7,4 milhões de óbitos em 2004.

Slide 2 (escrito)

Prevê-se que o número de mortes provocadas pelo cancro continue a crescer, estimando-se que sejam 12 milhões em 2030.

Slide 3 (título/escrito)

O que é o cancro?

Slide 4 (vídeo)

Ao contrário do que muitas pessoas pensam, o cancro não é apenas uma doença. Há mais de 100 variedades de cancro que podem surgir em qualquer ponto do nosso corpo. A doença começa nas células. As células estão constantemente a dividir-se e a multiplicar-se. Por vezes começam a multiplicar-se de forma descontrolada, formando uma concentração de tecido em excesso conhecida como tumor. Nem todos os tumores são malignos mas os tumores malignos invadem e destroem os tecidos que os rodeiam e os órgãos mais próximos.

Slide 5 (título/escrito)

Como evolui?

Slide 6 (vídeo)

Nalguns casos as células cancerígenas libertam-se, espalham-se através do sistema sanguíneo, do sistema linfático ou de ambos e formam novos tumores noutras partes do corpo. Este processo de dispersão do cancro por novos locais é conhecido por metástase. Por exemplo, cancros originados na mama ou no cólon espalham-se usualmente para o cérebro, pulmão, fígado ou para os ossos e formam novos tumores nesses locais. O aparecimento de metástases pode ser lento e ocorrer num período de vários anos ou pode ser muito rápido e acontecer em poucas semanas. Não se sabe porque motivo o processo é lento ou rápido.

Slide 7 (título/escrito)

Qual o prognóstico?

Slide 8 (vídeo)

Se não for tratado o cancro continua a crescer, a invadir e a espalhar-se. Toma conta e destrói os órgãos onde se instala. À medida que isso acontece as pessoas começam a apresentar sintomas associados aos órgãos afectados. Há ainda muitas questões ligadas ao cancro que não têm resposta.

Slide 9 (escrito/narrado)

Apesar dos progressos feitos no tratamento do cancro, em 2006 foram diagnosticados, no continente europeu, 3 191 600 novos casos de cancro.

Slide 10 (escrito/narrado)

No mesmo ano, 1 703 000 europeus acabaram por morrer devido a doença oncológica.

Texto do filme sobre diabetes

Slide 1 (escrito)

A diabetes mellitus é uma doença crónica que se caracteriza pelo aumento dos níveis de açúcar (glicose) no sangue e pela incapacidade do organismo em transformar toda a glicose proveniente dos alimentos.

Slide 2 (escrito)

De acordo com o Estudo da Prevalência da Diabetes em Portugal, 11,7% da população portuguesa é diabética, podendo vir a sofrer consequências graves devido à sua condição de saúde. A incidência tem vindo a aumentar na população jovem.

Slide 3 (título/escrito) O que é a diabetes?

Slide 4 (vídeo)

A diabetes é uma disfunção metabólica do pâncreas. A hiperglicemia que caracteriza esta doença é provocada por uma fraca produção de insulina, uma hormona fabricada pelo pâncreas e cuja acção consiste essencialmente em favorecer a entrada da glicose presente no sangue para o interior das células do organismo. Quando a insulina é insuficiente ou ineficaz, como acontece na diabetes, a glicose tem a tendência para se acumular no sangue, o que provoca sintomas e complicações próprios da doença. Os sintomas desta doença podem ser graves. Incluem muita sede, perda de peso repentina, perda de visão e cansaço extremo.

Slide 5 (título/escrito) Como evolui?

Slide 6 (vídeo)

Há dois tipos principais de diabetes: o tipo 1 e o tipo 2 e nenhum deles tem cura. O diabetes tipo 1 é mais comum em jovens e crianças. Ocorre quando uma percentagem elevada de células produtoras de insulina, existentes no pâncreas, foram destruídas. Todas as pessoas com este tipo de diabetes devem tomar injeções de insulina todos os dias para sobreviver. A diabetes tipo 2 é muito mais comum e menos grave. Mas, porque os sintomas do tipo 2 são mais subtis, algumas pessoas podem passar anos sem diagnóstico e sem tratamento. No entanto, a adopção de hábitos de vida saudáveis é fundamental para manter uma qualidade de vida razoável.

Slide 7 (título/escrito)

Qual o prognóstico?

Slide 8 (vídeo)

A diabetes pode ser controlada mas não curada. As complicações que podem surgir devido à doença são semelhantes nos dois tipos. Os diabéticos produzem urina em excesso, têm dormência e insensibilidade nos pés e nas mãos e fazem feridas difíceis de cicatrizar. Se não for controlada a diabetes associa-se frequentemente a à tensão alta e alteração das gorduras no sangue, pelo que as pessoas ficam sujeitas a doenças dos vasos sanguíneos, ataques cardíacos e AVC. Está também associada a doenças renais, cegueira, infecções descontroladas e amputação dos membros.

Slide 9 (escrito/narrado)

A diabetes é uma doença crónica grave, cuja incidência na população portuguesa tem vindo a aumentar. A diabetes do tipo 2 está associada à obesidade e à constituição genética e a obesidade induz uma resistência à insulina.

Slide 10 (escrito/narrado)

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) existiam em Portugal, em 1995, cerca de 517 mil diabéticos e estima-se que, em 2025, esse valor chegue aos 630 mil diabéticos.

Texto do filme sobre constipação

Slide 1 (escrito)

A constipação é uma infecção respiratória comum. Na maioria dos casos é pouco grave e cura-se espontaneamente ao fim de algum tempo.

Slide 2 (escrito)

É uma doença frequente. Segundo dados estatísticos, as crianças são afectadas por esta doença, em média, 4 a 5 vezes por ano e os adultos cerca de 2 vezes por ano.

Slide 3 (título/escrito)

O que é a constipação?

Slide 4 (vídeo)

A constipação é provocada por vários tipos de vírus, pertencentes a várias famílias. Numa pequena percentagem de casos a infecção viral é agravada por uma sobreinfecção bacteriana. O contágio ocorre pelo contacto directo com as secreções respiratórias das pessoas infectadas ou pela inalação das pequenas gotas de saliva contaminadas, suspensas no ar depois de expelidas ao espirrar, tossir ou simplesmente ao falar.

Slide 5 (título/escrito)

Como evolui?

Slide 6 (vídeo)

O período de incubação da constipação é de um ou dois dias após o contágio. O sintoma inicial mais comum corresponde a uma típica sensação de prurido no nariz, provocada pela inflamação da mucosa nasal. Ao fim de algumas horas, já é possível observar-se uma abundante secreção nasal e começam a surgir os característicos espirros. Embora, de início, a secreção nasal seja fluida e transparente, ao fim de um ou dois dias pode tornar-se mais espessa e adquirir uma tonalidade esverdeada ou amarelada (principalmente quando existe sobreinfecção bacteriana).

Slide 7 (título/escrito)

Qual o prognóstico?

Slide 8 (vídeo)

A constipação costuma ter uma evolução benigna e curta, já que na maioria dos casos as manifestações desaparecem totalmente ao fim de cinco a sete dias, sem originarem complicações, nem problemas.

Slide 9 (escrito/narrado)

Não existe qualquer tratamento para curar ou travar a evolução da constipação, as medidas adoptadas procuram aliviar os sinais e sintomas e prevenir as complicações

Slide 10 (escrito/narrado)

Tem habitualmente uma evolução benigna e curta. Na maioria dos casos as manifestações desaparecem ao fim de cinco a sete dias, sem originarem complicações, nem problemas.

Apêndice E. Medidas do estudo 2

Este questionário enquadra-se no âmbito de uma investigação em psicologia sobre a resposta afectiva aos riscos de saúde. Está integrado no trabalho de doutoramento no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa de Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima.

O questionário é composto por três conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal do excerto de vídeo a que acabou de assistir e um conjunto de questões de caracterização. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

1ª Parte – Sentimentos face ao vídeo

O que sentiu quando viu o vídeo que lhe apresentámos?

(Assinale a sua resposta na escala apresentada: zero significa a ausência da emoção; 5 significa uma emoção intermédia; e 10 significa que a emoção é a mais forte que pode sentir)

Senti-me:

1. Vagamente chateado, aborrecido.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Atento, concentrado, alerta.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Contente, alegre, feliz.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Surpreso, espantado, impressionado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Triste, deprimido, desanimado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Zangado, enraivecido, furioso.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Desagradado, enjoado, repugnado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Desdenhoso, altivo, soberbo.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Receoso, com medo, assustado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Tímido, embaraçado, envergonhado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Culpado, censurável, arrependido.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Ansioso, tenso, nervoso.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Differential Emotion Scale (Izard, 1972)

12. Em que medida se sentiu transtornado depois de ter assistido ao vídeo apresentado?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não senti qualquer transtorno						Senti-me extremamente transtornado				

2ª Parte – Avaliação do vídeo

As questões que se seguem dizem respeito à sua avaliação pessoal do excerto de vídeo a que assistiu.

(Assinale a sua resposta nas escalas apresentadas)

1. Cativou a sua atenção

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

2. Foi interessante

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

4. Foi informativo

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

5. O conteúdo foi claro

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

6. O conteúdo é importante

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

3ª Parte - Caracterização sócio-demográfica

Para efeito de caracterização da amostra, indique por favor alguns dados pessoais. Lembramos que estes dados são confidenciais e que as respostas individuais nunca serão divulgadas.

1. Idade: _____ anos

2. Sexo:

Masculino ₁

Feminino ₂

3. Escolaridade:

Frequência de licenciatura ₁

Licenciatura ₂

Frequência de mestrado ₃

Mestrado ₄

Frequência de doutoramento ₅

4. Sofre ou já sofreu da doença apresentada?

Não ₁

Sim ₂

5. Alguém próximo de si sofre ou sofreu da doença apresentada?

Não ₁

Sim ₂

6. De uma maneira geral, como avalia o seu estado de saúde actual?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito mau Muito bom

Muito obrigada pela sua colaboração!

Apêndice F. Textos para a construção de vídeos emocional, conceptual e neutro (estudo 3)

CONCEPTUAL

O Cancro é uma das principais causas de morte ao nível mundial: esteve na origem de 7,4 milhões de óbitos em 2004.

Prevê-se que o número de mortes provocadas pelo cancro continue a crescer, estimando-se que sejam 12 milhões em 2030.

O QUE É O CANCRO?

Ao contrário do que muitas pessoas pensam, o cancro não é apenas uma doença. Há mais de 100 variedades de cancro que podem surgir em qualquer ponto do nosso corpo. A doença começa nas células. As células estão constantemente a dividir-se e a multiplicar-se. Por vezes começam a multiplicar-se de forma descontrolada, formando uma concentração de tecido em excesso conhecida como tumor. Nem todos os tumores são malignos mas os tumores malignos invadem e destroem os tecidos que os rodeiam e os órgãos mais próximos.

COMO EVOLUI?

Em alguns casos as células cancerígenas libertam-se, espalham-se através do sistema sanguíneo, do sistema linfático ou de ambos e formam novos tumores noutras partes do corpo. Este processo de dispersão do cancro por novos locais é conhecido por metástase. Por exemplo, cancros originados na mama ou no cólon espalham-se normalmente para o cérebro, pulmão, fígado ou para os ossos e formam novos tumores nesses locais. O aparecimento de metástases pode ser lento e ocorrer num período de vários anos ou pode ser muito rápido e acontecer em poucas semanas. Não se sabe porque motivo o processo é lento ou rápido.

QUAL O PROGNÓSTICO?

Se não for tratado o cancro continua a crescer, a invadir e a espalhar-se. Toma conta e destrói os órgãos onde se instala. À medida que isso acontece as pessoas começam a apresentar sintomas associados aos órgãos afectados. Há ainda muitas questões ligadas ao cancro que não têm resposta.

Apesar dos progressos feitos no tratamento do cancro, em 2006 foram diagnosticados, no continente europeu, 3 191 600 novos casos de cancro.

No mesmo ano, 1 703 000 europeus acabaram por morrer devido a doença oncológica.

EMOCIONAL

Texto do filme sobre cancro

Ana, tem 34 anos e um cancro que teimosamente anda a combater desde há dois anos, quando foi diagnosticado

Nada fazia prever o aparecimento da doença. Ana era saudável, tinha uma vida saudável e não havia história familiar da doença.

QUAL É A DOENÇA DE ANA?

Ana relata que aos 32 anos lhe foi diagnosticado um osteossarcoma bastante agressivo. Este tumor, localizado no fundo das costas, provocava-lhe dores terríveis e, até ao momento da extracção, dificultava-lhe também a mobilidade. Naquele momento, mais do que em qualquer outra situação, quase se deixou vencer pelo desânimo e pela tristeza.

Antes e depois da cirurgia, Ana foi submetida a sessões intermináveis de quimioterapia e de radioterapia, durante doze longos meses.

A doença foi um tempo de perdas: perda da confiança, perda da autonomia, perda ou abandono de projectos de vida.

COMO EVOLUIU?

Na altura em que Ana recebeu o diagnóstico já tinha metástases espalhadas em toda a parte abdominal e pulmonar. O tratamento de quimioterapia provocava-lhe vômitos e o mal estar que a impediam de trabalhar.

A queda do cabelo foi um mal menor, mas era muito difícil sair à rua de lenço na cabeça. Parecia a Ana que era uma marca de identidade, que levava um cartaz a dizer: SIM, TENHO UM CANCRO! E depois sentia que as pessoas olham e comentam "coitadinha", "será que vai morrer?"

QUAL O PROGNÓSTICO?

Depois da primeira cirurgia de Ana, seguiram-se muitas mais. A partir de certa altura saturação era a palavra que melhor definia o estado de espírito de Ana – saturação dos tratamentos, do hospital, das consultas, das opiniões dos outros...

Apesar dos progressos feitos no tratamento do cancro, ao fim de dois anos o tratamento de Ana decorre sem garantia de sucesso.

Neste momento, Ana está a ser acompanhada na consulta de oncologia de um hospital de Lisboa.

NEUTRO

O Que são os CSP?

Os cuidados de saúde primários consistem na prestação de assistência de saúde essencial, baseada em métodos e técnicas práticas apropriadas do ponto de vista científico e aceitáveis socialmente. Estas práticas são postas ao alcance de todas as unidades e famílias das comunidades, com a sua inteira participação. Devem ser financeiramente mantidas pelo país e pela comunidade, em todas as fases do seu desenvolvimento, num espírito de auto-responsabilidade e auto-determinação

O QUE OS COMPÕE?

Os cuidados de saúde primários orientam-se para a resolução dos principais problemas de saúde da comunidade. Devem estar inseridas nos Cuidados de Saúde Primários actividades como:

- A promoção de uma nutrição correcta;
- A saúde materna e infantil, incluindo aqui o planeamento familiar;
- A vacinação contra as grandes patologias infecciosas;
- A prevenção e redução de endemias locais;
- A educação sobre os problemas de saúde predominantes e os meios de os prevenir e tratar;
- E o tratamento apropriado das doenças e dos traumatismos correntes.

QUAIS OS SEUS BENEFÍCIOS?

É nos Cuidados de Saúde Primários que há uma participação activa da comunidade e onde se deve procurar o maior bem-estar de respeito, justiça e igualdade através da solidariedade na troca de conhecimentos e outros recursos. Sendo o direito à saúde um direito fundamental de todos os seres humanos, a preocupação dos cuidados de saúde primários deverá privilegiar a promoção e educação para a saúde e a prevenção da doença. Assim, num serviço de saúde que pretende visar os indivíduos, as famílias e a própria comunidade, os cuidados a prestar ultrapassam a actividade desenvolvida dentro do Centro de Saúde.

Apêndice G. Medidas do estudo 3 (momento 1 antes da apresentação do estímulo)

Este questionário enquadra-se numa investigação sobre a percepção do cancro. Está integrado num trabalho do Doutoramento em Psicologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, desenvolvido por Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima e de Bernard Rimé.

O questionário é composto por 2 conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal do **cancro**. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

Para emparelhamento posterior dos questionários, por favor indique as três primeiras iniciais do nome do seu pai ____ _

(Por exemplo, se o nome for António Maria Cardoso as iniciais serão A M C)

Indique o dia e mês do seu aniversário ____ _

(Por exemplo, se fizer anos no dia 7 de Janeiro escreva 0 7 0 1)

A preencher pelo investigador

NQ _____

C _____

1ª Parte – Percepção do risco

Pensando na possibilidade de **vir a sofrer de cancro**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	É aterrorizador
Não é fatal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Os efeitos são imediatamente visíveis

2ª Parte – Percepção da doença

Estamos interessados na sua opinião e na forma como **pensa sobre cancro**. Por favor indique o seu acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, colocando uma cruz no quadrado que ache apropriado para o seu caso.

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
31	O cancro é muito imprevisível.					
16	A pessoa afectada tem o poder de influenciar a sua doença.					
1	A doença dura pouco tempo.					
28	Tenho uma ideia clara sobre a doença.					
8	A doença não tem grande efeito na vida das pessoas.					
11	A doença causa dificuldades às pessoas próximas do doente.					
9	A doença afecta seriamente a forma como os outros vêem a pessoa doente.					
18	A doença melhora com o tempo.					
30	Os sintomas da doença vêm e vão em ciclos.					
21	Os efeitos negativos da doença poderão ser prevenidos ou evitados.					
12	Há coisas que se podem fazer para controlar os sintomas.					
4	O cancro é uma doença que passa depressa.					
6	O cancro é uma doença grave.					
17	As acções da pessoa afectada não têm qualquer efeito no resultado da doença.					
2	O cancro parece ser mais uma doença permanente que uma doença temporária.					
27	A doença não faz qualquer sentido para mim.					
13	O que os doentes fazem pode determinar se a doença piora ou melhora.					
35	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir zangado.					
34	Quando penso sobre sofrer de cancro fico perturbado.					
37	Pensar em sofrer de cancro deixa-me ansioso.					
5	O cancro dura para o resto da vida.					
20	O tratamento é eficaz na cura da doença.					
3	A doença dura por muito tempo.					
7	É uma doença que tem consequências na vida das pessoas.					
14	A evolução da doença depende da pessoa afectada.					

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
²25	A doença é um mistério para mim.					
³38	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir medo.					
²15	Nada do que a pessoa afectada faça virá a afectar a sua doença.					
²22	O tratamento pode controlar a doença.					
²24	Os sintomas do cancro são confusos.					
²29	Os sintomas do cancro mudam bastante.					
²10	A doença tem sérias consequências económicas.					
²19	Há pouco que se possa fazer para melhorar o cancro.					
²23	Não há nada que possa ajudar a situação de um doente oncológico.					
²26	Não compreendo o cancro.					
²32	A doença passa por fases em que melhora e piora.					
²33	Fico deprimido/a quando penso sobre o cancro.					
²36	O cancro não me preocupa.					

Apêndice H. Medidas do estudo 3 (momento 1, depois da apresentação do estímulo)

Peço-lhe agora que responda a algumas questões relativas à sua reacção ao vídeo que acabou de ver.

O questionário é composto por 2 conjuntos de questões. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

Para emparelhamento posterior dos questionários, por favor indique as três primeiras iniciais do nome do seu pai ____ ____ ____

(Por exemplo, se o nome for António Maria Cardoso as iniciais serão A M C)

Indique o dia e mês do seu aniversário ____ ____ ____ ____

(Por exemplo, se fizer anos no dia 7 de Janeiro escreva 0 7 0 1)

A preencher pelo investigador

NQ _____

C _____

1ª Parte – Sentimentos face à informação

O que sentiu quando ouviu a informação que lhe apresentámos acerca do cancro?

(Assinale a sua resposta na escala apresentada: zero significa a ausência da emoção; 5 significa uma emoção intermédia; e 10 significa que a emoção é a mais forte que pode sentir)

Senti-me:

- | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1. Triste, deprimido, desanimado..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2. Zangado, enraivecido, furioso..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3. Receoso, com medo, assustado..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4. Ansioso, tenso, nervoso..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5. Transtornado..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Differential Emotion Scale (Izard, 1972)

2ª Parte - Caracterização sócio-demográfica

Para efeito de caracterização da amostra, indique por favor alguns dados pessoais. Lembramos que estes dados são confidenciais e que as respostas individuais nunca serão divulgadas.

1. Idade: ____ anos

2. Sexo: Masculino ₁ Feminino ₂

3. Escolaridade:

Ensino secundário ₁

Frequência de licenciatura / Licenciatura ₂

Frequência de mestrado / Mestrado ₃

6. Sofre ou já sofreu da doença apresentada?

Não ₁

Sim ₂

7. Alguém próximo se si sofre ou sofreu da doença apresentada?

Não 1

Sim 2

8. De uma maneira geral, como avalia o seu estado de saúde actual?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito mau Muito bom

Muito obrigada pela sua colaboração!

Apêndice I. Medidas do estudo 3 (momento 2, 48 horas depois)

Como deve estar recordado, este questionário enquadra-se numa investigação sobre a percepção do cancro. Está integrado num trabalho do Doutoramento em Psicologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, desenvolvido por Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima e de Bernard Rimé.

O questionário procura **reavaliar a sua percepção pessoal do cancro** e é composto por 2 conjuntos de questões. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

Para emparelhamento posterior dos questionários, por favor indique as três primeiras iniciais do nome do seu pai ____ ____ ____

(Por exemplo, se o nome for António Maria Cardoso as iniciais serão A M C)

Indique o dia e mês do seu aniversário ____ ____ ____

(Por exemplo, se fizer anos no dia 7 de Janeiro escreva 0 7 0 1)

A preencher pelo investigador

NQ _____

C _____

1ª Parte – Percepção do risco

Pensando na possibilidade de **vir a sofrer de cancro**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É aterrorizador
Não é fatal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Os efeitos são imediatamente visíveis

2ª Parte – Percepção da doença

Estamos interessados na sua opinião e na forma como **pensa sobre cancro**. Por favor indique o seu acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, colocando uma cruz no quadrado que ache apropriado para o seu caso.

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
³31	O cancro é muito imprevisível.					
³16	A pessoa afectada tem o poder de influenciar a sua doença.					
³1	A doença dura pouco tempo.					
³28	Tenho uma ideia clara sobre a doença.					
³8	A doença não tem grande efeito na vida das pessoas.					
³11	A doença causa dificuldades às pessoas próximas do doente.					
³9	A doença afecta seriamente a forma como os outros vêem a pessoa doente.					
³18	A doença melhora com o tempo.					
³30	Os sintomas da doença vêm e vão em ciclos.					
³21	Os efeitos negativos da doença poderão ser prevenidos ou evitados.					
³12	Há coisas que se podem fazer para controlar os sintomas.					
³4	O cancro é uma doença que passa depressa.					
³6	O cancro é uma doença grave.					
³17	As acções da pessoa afectada não têm qualquer efeito no resultado da doença.					
³2	O cancro parece ser mais uma doença permanente que uma doença temporária.					
³27	A doença não faz qualquer sentido para mim.					
³13	O que os doentes fazem pode determinar se a doença piora ou melhora.					
³35	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir zangado.					
³34	Quando penso sobre sofrer de cancro fico perturbado.					
³37	Pensar em sofrer de cancro deixa-me ansioso.					
³5	O cancro dura para o resto da vida.					
³20	O tratamento é eficaz na cura da doença.					
³3	A doença dura por muito tempo.					
³7	É uma doença que tem consequências na vida das pessoas.					
³14	A evolução da doença depende da pessoa afectada.					

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
²25	A doença é um mistério para mim.					
³38	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir medo.					
²15	Nada do que a pessoa afectada faça virá a afectar a sua doença.					
²22	O tratamento pode controlar a doença.					
²24	Os sintomas do cancro são confusos.					
²29	Os sintomas do cancro mudam bastante.					
²10	A doença tem sérias consequências económicas.					
²19	Há pouco que se possa fazer para melhorar o cancro.					
²23	Não há nada que possa ajudar a situação de um doente oncológico.					
²26	Não compreendo o cancro.					
²32	A doença passa por fases em que melhora e piora.					
²33	Fico deprimido/a quando penso sobre o cancro.					
²36	O cancro não me preocupa.					

Apêndice J. Medidas do estudo 4 (questionário alvo)

Este questionário enquadra-se no âmbito de uma investigação em psicologia sobre a resposta afectiva aos riscos de saúde. Está integrado no trabalho de doutoramento no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa de Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima.

O questionário é composto por 4 conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal do excerto de vídeo a que acabou de assistir. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

1ª Parte – Sentimentos face ao vídeo

O que sentiu quando viu o vídeo que lhe apresentámos?

(Assinale a sua resposta na escala apresentada: zero significa a ausência da emoção; 5 significa uma emoção intermédia; e 10 significa que a emoção é a mais forte que pode sentir)

Senti-me:

1. Vagamente chateado, aborrecido.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Atento, concentrado, alerta.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Contente, alegre, feliz.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Surpreso, espantado, impressionado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Triste, deprimido, desanimado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Zangado, enraivecido, furioso.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Desagradado, enjoado, repugnado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Desdenhoso, altivo, soberbo.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Receoso, com medo, assustado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Tímido, embaraçado, envergonhado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Culpado, censurável, arrependido.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Ansioso, tenso, nervoso.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Differential Emotion Scale (Izard, 1972)

13. Em que medida se sentiu transtornado com a conversa?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não senti qualquer transtorno									Senti-me extremamente transtornado	

2ª Parte – Avaliação do vídeo

As questões que se seguem dizem respeito à sua avaliação pessoal do excerto de vídeo a que assistiu.

(Assinale a sua resposta nas escalas apresentadas)

1. Cativou a sua atenção

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

2. Foi interessante

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

4. Foi informativo

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

5. O conteúdo foi claro

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

6. O conteúdo é importante

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muitíssimo

3ª Parte – Partilha

As questões que se seguem dizem respeito à necessidade que sentiu (ou não) de falar com alguém acerca do conteúdo do excerto de vídeo a que assistiu.

(Assinale a sua resposta nas escalas apresentadas)

1. Sentiu vontade de falar com alguém acerca do vídeo ou do seu conteúdo?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma										Muitíssima

2. Sentiu vontade de partilhar acontecimentos pessoais relacionados com o conteúdo do vídeo?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma										Muitíssima

3. Sentiu necessidade de falar com alguém acerca do que sentiu quando viu o vídeo?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma										Muitíssima

4ª Parte - Caracterização sócio-demográfica

Para efeito de caracterização da amostra, indique por favor alguns dados pessoais. Lembramos que estes dados são confidenciais e que as respostas individuais nunca serão divulgadas.

1. Idade: _____ anos

2. Sexo:

Masculino 1

Feminino 2

3. Escolaridade:

Ensino secundário 1

Frequência de licenciatura 2

Licenciatura 3

Frequência de mestrado 4

Mestrado 5

Frequência de doutoramento 6

4. Como classificaria a sua relação com a pessoa que o/a acompanhou?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito distante Muito próxima

5. Em que medida conhece a pessoa que o acompanhou?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Não o/a conheço Conheço-o/a muito bem

6. Sofre o já sofreu da doença apresentada?

Não 1

Sim 2

7. Alguém próximo se si sofre ou sofreu da doença apresentada?

Não 1

Sim 2

8. De uma maneira geral, como avalia o seu estado de saúde actual?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito mau Muito bom

Muito obrigada pela sua colaboração!

Apêndice K. Medidas do estudo 4 (questionário acompanhante)

Este questionário enquadra-se no âmbito de uma investigação em psicologia sobre a resposta afectiva aos riscos de saúde. Está integrado no trabalho de doutoramento no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa de Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima.

O questionário é composto por 4 conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal da conversa que acabou de ter com o seu acompanhante. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

1ª Parte – Sentimentos face à conversa

O que sentiu no decorrer da conversa que manteve com o seu amigo?

(Assinale a sua resposta na escala apresentada: zero significa a ausência da emoção; 5 significa uma emoção intermédia; e 10 significa que a emoção é a mais forte que pode sentir).

Senti-me:

1. Vagamente chateado, aborrecido.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Atento, concentrado, alerta.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Contente, alegre, feliz.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Surpreso, espantado, impressionado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Triste, deprimido, desanimado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Zangado, enraivecido, furioso.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Desagradado, enjoado, repugnado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Desdenhoso, altivo, soberbo.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Receoso, com medo, assustado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Tímido, embaraçado, envergonhado.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Culpado, censurável, arrependido.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Ansioso, tenso, nervoso.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Differential Emotion Scale (Izard, 1972)

12. Em que medida se sentiu transtornado com a conversa?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Não senti qualquer transtorno									Senti-me extremamente transtornado	

2ª Parte – Partilha

As questões que se seguem dizem respeito à necessidade que sentiu (ou não) de falar com alguém acerca da conversa que acabou de ter com o seu amigo/a.

(Assinale a sua resposta nas escalas apresentadas)

1. Sentiu vontade de falar com alguém acerca da conversa ou do seu conteúdo?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma										Muitíssima

2. Sentiu vontade de partilhar acontecimentos pessoais relacionados com o que o seu amigo lhe relatou?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma										Muitíssima

3. Sentiu necessidade de falar com alguém acerca do que sentiu quando o seu amigo partilhou consigo a situação à qual foi exposto?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma										Muitíssima

4ª Parte - Caracterização sócio-demográfica

Para efeito de caracterização da amostra, indique por favor alguns dados pessoais. Lembramos que estes dados são confidenciais e que as respostas individuais nunca serão divulgadas.

1. Idade: _____ anos

2. Sexo:

Masculino 1

Feminino 2

3. Escolaridade:

Ensino secundário 1

Frequência de licenciatura 2

Licenciatura 3

Frequência de mestrado 4

Mestrado 5

Frequência de doutoramento 6

4. Como classificaria a sua relação com a pessoa que o/a acompanhou?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito distante Muito próxima

5. Em que medida conhece a pessoa que o acompanhou?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Não o/a conheço Conheço-o/a muito bem

6. Sofre o já sofreu da doença apresentada?

Não 1

Sim 2

7. Alguém próximo se si sofre ou sofreu da doença apresentada?

Não 1

Sim 2

8. De uma maneira geral, como avalia o seu estado de saúde actual?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito mau Muito bom

Muito obrigada pela sua colaboração!

Apêndice L. Medidas do estudo 5 (tempo 1)

Este questionário enquadra-se numa investigação sobre a percepção do cancro. Está integrado num trabalho do Doutoramento em Psicologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, desenvolvido por Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima e de Bernard Rimé.

O questionário é composto por 2 conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal do **cancro**. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

Para emparelhamento posterior dos questionários, por favor indique as três primeiras iniciais do nome do seu pai ____ ____ ____

(Por exemplo, se o nome for António Maria Cardoso as iniciais serão A M C)

Indique o dia e mês do seu aniversário ____ ____ ____

(Por exemplo, se fizer anos no dia 7 de Janeiro escreva 0 7 0 1)

A preencher pelo investigador

T1 CA

NP _____

C _____

1ª Parte – Percepção do risco

Pensando na possibilidade de **vir a sofrer de cancro**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É aterrorizador
Não é fatal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Os efeitos são imediatamente visíveis

2ª Parte – Percepção da doença

Estamos interessados na sua opinião e na forma como **pensa sobre cancro**. Por favor indique o seu acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, colocando uma cruz no quadrado que ache apropriado para o seu caso.

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
³¹	O cancro é muito imprevisível.					
¹⁶	A pessoa afectada tem o poder de influenciar a sua doença.					
²¹	A doença dura pouco tempo.					
²⁸	Tenho uma ideia clara sobre a doença.					
⁸	A doença não tem grande efeito na vida das pessoas.					
¹¹	A doença causa dificuldades às pessoas próximas do doente.					
⁹	A doença afecta seriamente a forma como os outros vêm a pessoa doente.					
¹⁸	A doença melhora com o tempo.					
³⁰	Os sintomas da doença vêm e vão em ciclos.					
²¹	Os efeitos negativos da doença poderão ser prevenidos ou evitados.					
¹²	Há coisas que se podem fazer para controlar os sintomas.					
⁴	O cancro é uma doença que passa depressa.					
⁶	O cancro é uma doença grave.					
¹⁷	As acções da pessoa afectada não têm qualquer efeito no resultado da doença.					
²	O cancro parece ser mais uma doença permanente que uma doença temporária.					
²⁷	A doença não faz qualquer sentido para mim.					
¹³	O que os doentes fazem pode determinar se a doença piora ou melhora.					
³⁵	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir zangado.					
³⁴	Quando penso sobre sofrer de cancro fico perturbado.					
³⁷	Pensar em sofrer de cancro deixa-me ansioso.					
⁵	O cancro dura para o resto da vida.					
²⁰	O tratamento é eficaz na cura da doença.					
³	A doença dura por muito tempo.					
⁷	É uma doença que tem consequências na vida das pessoas.					
¹⁴	A evolução da doença depende da pessoa afectada.					

6. Sofre ou já sofreu da doença apresentada?

Não ₁

Sim ₂

7. Alguém próximo de si sofre ou sofreu da doença apresentada?

Não ₁

Sim ₂

8. De uma maneira geral, como avalia o seu estado de saúde actual?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito mau Muito bom

9. Como classifica a sua relação com a pessoa que vai participar consigo no estudo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Muito distante Muito próxima

10. Em que medida conhece a pessoa que vai participar consigo no estudo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Não o/a Conheço-o/a muito
conheço bem

Muito obrigada pela sua colaboração!

Apêndice M. Medidas do estudo 5 (tempo 2)

Como deve estar recordado, este questionário enquadra-se numa investigação sobre a percepção do cancro. Está integrado num trabalho do Doutoramento em Psicologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, desenvolvido por Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima e de Bernard Rimé.

O questionário é composto por 2 conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal do **cancro** e um conjunto de questões relativas à sua resposta afectiva à conversa que manteve com o participante. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

Para emparelhamento posterior dos questionários, por favor indique as três primeiras iniciais do nome do seu pai ____ ____ ____

(Por exemplo, se o nome for António Maria Cardoso as iniciais serão A M C)

Indique o dia e mês do seu aniversário ____ ____ ____ ____

(Por exemplo, se fizer anos no dia 7 de Janeiro escreva 0 7 0 1)

A preencher pelo investigador

T2 A

NP _____

C _____

1ª Parte – Sentimentos face à informação

O que sentiu quando recebeu informação acerca do cancro?

(Assinale a sua resposta na escala apresentada: zero significa a ausência da emoção; 5 significa uma emoção intermédia; e 10 significa que a emoção é a mais forte que pode sentir)

Senti-me:

- | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1. Triste, deprimido, desanimado..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2. Zangado, enraivecido, furioso..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3. Receoso, com medo, assustado..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 4. Ansioso, tenso, nervoso..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5. Transtornado..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Differential Emotion Scale (Izard, 1972)

2ª Parte – Percepção do risco

Pensando na possibilidade de **vir a sofrer de cancro**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	É aterrorizador
Não é fatal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Os efeitos são imediatamente visíveis

3ª Parte – Percepção da doença

Estamos interessados na sua opinião e na forma como **pensa sobre cancro**. Por favor indique o seu acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, colocando uma cruz no quadrado que ache apropriado para o seu caso.

		Discordo plenament e	Discor do	Não concordo nem discordo	Concord o	Concordo plenament e
³31	O cancro é muito imprevisível.					
³16	A pessoas afectada tem o poder de influenciar a sua doença.					
³1	A doença dura pouco tempo.					
³28	Tenho uma ideia clara sobre a doença.					
³8	A doença não tem grande efeito na vida das pessoas.					
³11	A doença causa dificuldades às pessoas próximas do doente.					
³9	A doença afecta seriamente a forma como os outros vêm a pessoa doente.					
³18	A doença melhora com o tempo.					
³30	Os sintomas da doença vêm e vão em ciclos.					
³21	Os efeitos negativos da doença poderão ser prevenidos ou evitados.					
³12	Há coisas que se podem fazer para controlar os sintomas.					
³4	O cancro é uma doença que passa depressa.					
³6	O cancro é uma doença grave.					
³17	As acções da pessoa afectada não têm qualquer efeito no resultado da doença.					
³2	O cancro parece ser mais uma doença permanente que uma doença temporária.					
³27	A doença não faz qualquer sentido para mim.					
³13	O que os doentes fazem pode determinar se a doença piora ou melhora.					
³35	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir zangado.					
³34	Quando penso sobre sofrer de cancro fico perturbado.					
³37	Pensar em sofrer de cancro deixa-me ansioso.					
³5	O cancro dura para o resto da vida.					
³20	O tratamento é eficaz na cura da doença.					
³3	A doença dura por muito tempo.					
³7	É uma doença que tem consequências na vida das pessoas.					
³14	A evolução da doença depende da pessoa afectada.					

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
IP25	A doença é um mistério para mim.					
IP38	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir medo.					
IP15	Nada do que a pessoa afectada faça virá a afectar a sua doença.					
IP22	O tratamento pode controlar a doença.					
IP24	Os sintomas do cancro são confusos.					
IP29	Os sintomas do cancro mudam bastante.					
IP10	A doença tem sérias consequências económicas.					
IP19	Há pouco que se possa fazer para melhorar o cancro.					
IP23	Não há nada que possa ajudar a situação de um doente oncológico.					
IP26	Não compreendo o cancro.					
IP32	A doença passa por fases em que melhora e piora.					
IP33	Fico deprimido/a quando penso sobre o cancro.					
IP36	O cancro não me preocupa.					

Para que as medidas não sejam contaminadas, peço-lhe que durante os dois dias que medeiam as duas sessões não fale acerca deste estudo.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Apêndice N. Medidas do estudo 5 (tempo 3)

Como deve estar recordado, este questionário enquadra-se numa investigação sobre a percepção do cancro. Está integrado num trabalho do Doutoramento em Psicologia do Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, desenvolvido por Cristina Camilo sob a supervisão de Maria Luísa Lima e de Bernard Rimé.

O questionário é composto por 2 conjuntos de questões que se referem à sua avaliação pessoal do **cancro**. Recordamos que **não há respostas certas nem erradas**, apenas se pretende a sua opinião sincera e as suas respostas são **confidenciais e anónimas**, destinando-se exclusivamente para fins de investigação.

Por favor, **certifique-se de que responde a todas as secções** do questionário de forma a validar a sua participação neste estudo.

Obrigada pela sua colaboração!

Para emparelhamento posterior dos questionários, por favor indique as três primeiras iniciais do nome do seu pai ____ ____ ____

(Por exemplo, se o nome for António Maria Cardoso as iniciais serão A M C)

Indique o dia e mês do seu aniversário ____ ____ ____

(Por exemplo, se fizer anos no dia 7 de Janeiro escreva 0 7 0 1)

A preencher pelo investigador

T3 CA

NP _____

C _____

1ª Parte – Percepção do risco

Pensando na possibilidade de **vir a sofrer de cancro**. Como classificaria este risco de saúde?

É um risco totalmente controlável	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É um risco totalmente incontrolável
Não me assusta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É aterrorizador
Não é fatal	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Tem consequências fatais
A exposição à doença é voluntária	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A exposição à doença é involuntária
É um risco que não me afecta	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	É um risco que me afecta
Para mim, é um risco totalmente desconhecido	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Para mim, é um risco totalmente conhecido
É um risco totalmente novo	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Já é um risco antigo
Os efeitos não são imediatamente visíveis	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Os efeitos são imediatamente visíveis

2ª Parte – Percepção da doença

Estamos interessados na sua opinião e na forma como **pensa sobre cancro**. Por favor indique o seu acordo ou desacordo com as seguintes afirmações, colocando uma cruz no quadrado que ache apropriado para o seu caso.

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
³¹	O cancro é muito imprevisível.					
¹⁶	A pessoa afectada tem o poder de influenciar a sua doença.					
¹	A doença dura pouco tempo.					
²⁸	Tenho uma ideia clara sobre a doença.					
⁸	A doença não tem grande efeito na vida das pessoas.					
¹¹	A doença causa dificuldades às pessoas próximas do doente.					
⁹	A doença afecta seriamente a forma como os outros vêm a pessoa doente.					
¹⁸	A doença melhora com o tempo.					
³⁰	Os sintomas da doença vêm e vão em ciclos.					
²¹	Os efeitos negativos da doença poderão ser prevenidos ou evitados.					
¹²	Há coisas que se podem fazer para controlar os sintomas.					
⁴	O cancro é uma doença que passa depressa.					
⁶	O cancro é uma doença grave.					
¹⁷	As acções da pessoa afectada não têm qualquer efeito no resultado da doença.					
²	O cancro parece ser mais uma doença permanente que uma doença temporária.					
²⁷	A doença não faz qualquer sentido para mim.					
¹³	O que os doentes fazem pode determinar se a doença piora ou melhora.					
³⁵	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir zangado.					
³⁴	Quando penso sobre sofrer de cancro fico perturbado.					
³⁷	Pensar em sofrer de cancro deixa-me ansioso.					
⁵	O cancro dura para o resto da vida.					
²⁰	O tratamento é eficaz na cura da doença.					
³	A doença dura por muito tempo.					
⁷	É uma doença que tem consequências na vida das pessoas.					
¹⁴	A evolução da doença depende da pessoa afectada.					

		Discordo plenamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
P25	A doença é um mistério para mim.					
P38	Pensar em sofrer de cancro faz-me sentir medo.					
P15	Nada do que a pessoa afectada faça virá a afectar a sua doença.					
P22	O tratamento pode controlar a doença.					
P24	Os sintomas do cancro são confusos.					
P29	Os sintomas do cancro mudam bastante.					
P10	A doença tem sérias consequências económicas.					
P19	Há pouco que se possa fazer para melhorar o cancro.					
P23	Não há nada que possa ajudar a situação de um doente oncológico.					
P26	Não compreendo o cancro.					
P32	A doença passa por fases em que melhora e piora.					
P33	Fico deprimido/a quando penso sobre o cancro.					
P36	O cancro não me preocupa.					

3ª Parte – Pergunta de controlo

1. Durante os último dois dias quantas vezes falou acerca deste estudo sem mencionar o seu conteúdo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 mais de 10

2. Durante os último dois dias quantas vezes falou acerca deste estudo e mencionou o seu conteúdo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 mais de 10

1. Durante os último dois dias quantas vezes falou acerca de cancro?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 mais de 10

Muito obrigada pela sua colaboração!