



REVISTA LUSÓFONA DE CIÊNCIAS
DA MENTE E DO COMPORTAMENTO

MODELOS TEÓRICOS ACERCA
DOS DETERMINANTES DOS
COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS
NA TRANSMISSÃO DO VÍRUS
DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

Marina Carvalho
Américo Baptista

Par

MODELOS TEÓRICOS ACERCA DOS DETERMINANTES DOS COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS NA TRANSMISSÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

*Marina Carvalho
Américo Baptista*

RESUMO

Vários modelos têm sido desenvolvidos com o objectivo de compreender a mudança de comportamentos associados à transmissão do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH). Os modelos cognitivo-sociais procuram explicar o desempenho de comportamentos preventivos a partir de constructos como a percepção de susceptibilidade, as intenções comportamentais e a percepção de controlo. Apesar das contribuições das teorias da mudança comportamental para a redução do risco de infecção pelo VIH, persiste a necessidade de desenvolvimento de modelos que contemplem a complexidade do comportamento sexual. Este artigo faz uma revisão dos modelos dos determinantes dos comportamentos preventivos na transmissão do VIH e dos estudos neles baseados. A aplicabilidade e as implicações dos resultados, de acordo com o modelo utilizado, para o desenvolvimento de estratégias de educação e prevenção na área dos determinantes psicológicos dos comportamentos preventivos associados à transmissão do VIH, é discutida. Cada modelo parece ser predictor de diferentes aspectos do comportamento e os modelos desenvolvidos especificamente para o comportamento sexual, em relação aos modelos genéricos para a saúde, parecem ter vantagens na compreensão dos comportamentos sexuais de risco.

Palavras-chave: MCS; TAR; TCP; MT; TMP; MRRSIDA; MIMAC;
Comportamentos preventivos na transmissão do VIH

MODELOS TEÓRICOS ACERCA DOS DETERMINANTES DOS COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS NA TRANSMISSÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA

O Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) encontra-se nos fluidos corporais, em particular no sangue, no sêmen e nos fluidos utero-vaginais (Beaglehole, Bonita & Kjellstrom, 1993; Kalichman, 1998a; 1998b). A sua transmissão ocorre principalmente por via sexual, através da prática de relações sexuais desprotegidas com partilha de fluidos orgânicos (European Group Study, 1992; Kalichman, 1998a; 1998b; Misovich, Fisher & Fisher, 1997; Padian, Shiboski & Jewell, 1991) e pela partilha de agulhas e seringas contaminadas (Anderson, Wilson, Barker, et al., 1999; Friedman, Furst, Jose, et al., 1998; Kalichman, 1998a; 1998b; Pearlman, Henman, Kochems, et al., 1999; Planes, 1994). A infecção pode, igualmente, ser transmitida a partir da mãe infectada para o feto ou recém-nascido, durante a gravidez, o parto, o nascimento ou o aleitamento (Lindegren, Byers, Thomas, et al., 1999; Semba, Kumwenda, Hoover, et al., 1999).

Deste modo, qualquer actividade que possa promover a troca de fluidos corporais que não seja acompanhada por um comportamento preventivo adequado, por exemplo, o uso de preservativos, não é segura, a não ser que ambos os parceiros não sejam seropositivos. Dado que nos indivíduos sexualmente activos, a percentagem que faz o teste do VIH é baixa (Berrios, Hearst, Coates, et al., 1993), as relações sexuais que envolvem a troca de fluidos corporais, podem contribuir para o risco de transmissão da doença. Apesar disto, os resultados dos diversos estudos efectuados com o objectivo de avaliar a utilização de preservativos mostram, de um modo geral, uma baixa utilização dos mesmos (Catania, Coates, Golden, et al., 1994; Catania, Coates, Kegeles, et al., 1992; Catania, Coates, Peterson, et al., 1993; Catania, Coates, Stall, et al., 1992; Cochran et al., 1990; Kann, Kinchen, Williams, et al., 1998; Ku, Sonnenstein & Pleck, 1993; Lucas, 1993; Melnick, Jeffery, Burke, et al., 1993; StLawrence & Brasfield, 1991).

Apesar dos preservativos reduzirem o risco de contaminação pelo VIH, o seu uso não é consistente nos adolescentes e nos jovens adultos. Uma das formas de limitar a transmissão da doença é a implementação de programas para redução ou eliminação dos comportamentos de risco. Estes programas devem ser baseados em modelos ou teorias acerca da mudança comportamental, de modo a que possam ser incluídos tanto os factores de génese como os de manutenção dos comportamentos de risco.

As teorias de modificação comportamental adaptadas à redução dos comportamentos de risco da infecção pelo VIH definem, invariavelmente, os seus objectivos em termos do aumento da frequência do uso de preservativos, do desempenho de relações sexuais seguras e das práticas com eles relacionadas. De facto, os métodos comportamentais utilizados antes e durante a relação sexual, com a finalidade de reduzir o risco de infecção pelo VIH, incluem o uso consistente de preservativos, a prática de actividades sexuais seguras e o aumento de comportamentos assertivos. São estes os objectivos principais das intervenções com vista à redução dos comportamentos sexuais de risco (Bastani et al., 1996; Bryan, Aiken & West, 1997; Kelly, StLawrence, Diaz, et al., 1991; Kelly, StLawrence, Hood & Brasfield, 1989; Kelly, StLawrence, Stevenson, et al., 1992; Levy, Perhats, Weeks, et al., 1995; Miller, Booraem, Flowers & Iversen, 1990; Ramsun, Marion & Mathias, 1993; Schneider, Greenberg, Devanas, et al., 1994; Simkins, 1994). Estas mudanças comportamentais devem ser o foco das estratégias de intervenção e prevenção do risco de infecção pelo VIH, uma vez que são, nesta altura, a única forma de alterar o curso da epidemia e o aparecimento de novas infecções.

Os comportamentos de transmissão do VIH e os comportamentos que reduzem os riscos dessa mesma transmissão podem ser determinados por atitudes em relação a esses comportamentos mas, igualmente, por variáveis cognitivas e afectivas (Aggleton, O'Reilly, Slutkin & Davies, 1994). Apesar de o objectivo final ser a diminuição da transmissão do vírus, importa, como passo intermédio, estudar o modo como se podem adoptar novos comportamentos ou alterar os antigos.

Vários modelos têm sido utilizados para compreensão dos determinantes dos comportamentos de risco em relação à transmissão do VIH. É objectivo deste trabalho fazer uma revisão dos modelos habitualmente utilizados nesta área, o Modelo de Crenças de Saúde (Rosenstock, 1974), a Teoria da Acção Racional (Ajzen & Fishbein, 1980), a Teoria do Comportamento Planeado (Ajzen, 1991; Ajzen & Madden, 1986), o Modelo Transteórico (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992), a Teoria da Motivação Protectora (Rippetoe & Rogers, 1987), o Modelo de Redução do Risco da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (Catania, Kegeles & Coates, 1990) e o Modelo Informação-Motivação-Aptidões Comportamentais (Fisher & Fisher, 1992).

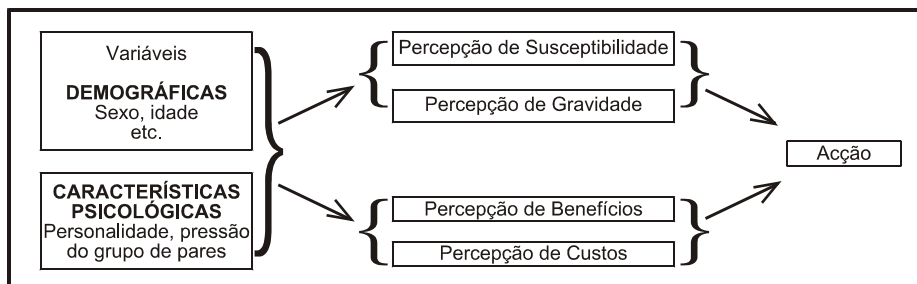
MODELO DE CRENÇAS DE SAÚDE

O Modelo de Crenças de Saúde (MCS, Rosenstock, 1974) foi inicialmente

desenvolvido para explicar a variabilidade das respostas individuais aos sintomas de doença, ao diagnóstico e ao tratamento. Tem, também, sido utilizado para estudar a adesão a intervenções na área da saúde pública, a programas médicos e à redução do risco de infecção pelo VIH (Rosenstock, Strecher & Becker, 1994).

De acordo com este modelo, apresentado na figura 1, o desempenho de comportamentos de promoção da saúde ou de prevenção da doença resulta da avaliação do grau de ameaça associado à doença, da percepção de susceptibilidade, da gravidade da doença, bem como da análise dos custos e dos benefícios da execução do comportamento. Em conjunto, estas variáveis determinam a probabilidade do desempenho de um comportamento de saúde, apesar deste efeito poder ser ainda influenciado por diferenças individuais nas variáveis demográficas, psicológicas, de personalidade e de pressão social (Rosenstock et al., 1994).

Modelo de Crenças de Saúde



Com a emergência do VIH e da SIDA, este modelo tem sido aplicado à compreensão dos determinantes de comportamentos sexuais como, por exemplo, o uso de preservativos durante as relações sexuais e as relações sexuais com parceiros múltiplos (Carmel, 1990). Apesar das investigações iniciais se terem limitado ao estudo de populações homossexuais (Sheeran & Abraham, 1998), este modelo veio, posteriormente, a ser aplicado a adolescentes e estudantes universitários. Os resultados de diferentes estudos parecem indicar que, no sexo feminino, a percepção de susceptibilidade é predictora da capacidade de negociação do uso de preservativos, não acontecendo o mesmo no sexo masculino. Em particular, no caso das mulheres, a esta variável associa-se consistentemente com a adopção de múltiplos comportamentos preventivos, ou seja, as mulheres com uma maior percepção de susceptibilidade relativamente à contracção do vírus adoptam mais comportamentos preventivos

(Abraham, Sheeran & Abrams, 1992; Allard, 1989; Basen-Engquist, 1992; Boyer & Kegeles, 1991; Brock & Beazley, 1995; Gielen, Faden, O'Campo, Kass & Anderson, 1994; Lollis, Johnson & Antoni, 1997; Mahoney, Thombs & Ford, 1995; Manning, Barenberg, Gallese & Rice, 1989; Montgomery et al., 1989; Rosenthal, Hall & Moore, 1992).

Algumas modificações efectuadas ao modelo original vieram revelar a importância desempenhada por variáveis como a auto-eficácia, as pistas internas e externas relacionadas com a acção e o valor da saúde para o indivíduo (Sheeran & Abraham, 1998). Quando o constructo percepção de auto-eficácia foi introduzido no modelo, em conjunto com a percepção de susceptibilidade, ambos permitiram diferenciar os utilizadores esporádicos dos utilizadores consistentes e dos não utilizadores de preservativos. Desta forma, a inclusão de novas variáveis e a utilização do mesmo modelo em diferentes populações contribuiu para explicar mais adequadamente os comportamentos sexuais de risco. Variáveis relacionadas com a cultura e com aspectos de socialização, bem como variáveis afectivas, por exemplo, o bem estar subjectivo e de personalidade, operacionalizadas como barreiras ou benefícios em relação aos comportamentos preventivos aumentaram a eficácia preditiva do modelo (Carmel, 90; Sheeran & Abraham, 1998).

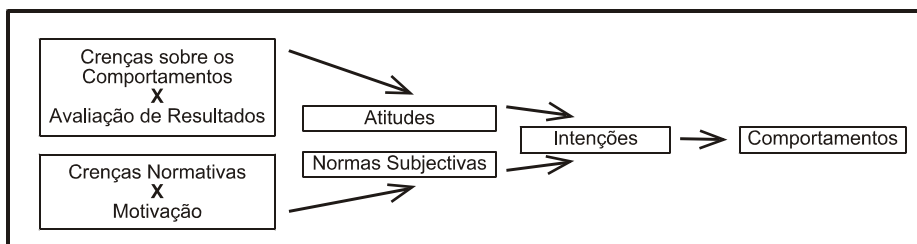
Estes resultados sugerem, contudo, uma utilização limitada e específica do MCS para prever os comportamentos sexuais preventivos na transmissão do VIH em adolescentes e em jovens adultos, uma vez que o seu poder explicativo é melhor para o sexo feminino e que os determinantes do comportamento sexual são múltiplos, incluindo os papéis sexuais (Rosenthal, Hall & Moore, 1992) e os factores culturais (Yep, 1993). A sua focalização na saúde ou nas consequências da doença, não originando mudanças com impacto em aspectos importantes das relações interpessoais, como é o caso dos comportamentos preventivos na transmissão do VIH, pode, também, dificultar a obtenção de resultados consistentes (Conner & Norman, 1998).

TEORIA DA ACÇÃO RACIONAL

Em comparação com o MCS, a Teoria da Acção Racional (TAR, Ajzen & Fishbein, 1980) tem tido um maior sucesso empírico nas predições que faz ao nível da explicação dos determinantes dos comportamentos preventivos em relação à transmissão do VIH. A TAR, apresentada na figura 2, tal como o MCS, tem origem nos modelos da psicologia social e postula que um comportamento é função da intenção

individual para a sua execução. Por sua vez, as intenções são a função de dois determinantes básicos, um pessoal, as atitudes, e outro que reflecte a pressão social, as normas subjectivas. O primeiro determinante refere-se às avaliações positivas ou negativas do desempenho do comportamento do indivíduo, ou seja, às suas atitudes. O outro determinante, as normas subjectivas, reflecte a percepção individual das opiniões dos outros significativos sobre se deve ou não desempenhar determinada acção. Deste modo, a TAR inclui as atitudes individuais perante um comportamento, bem como a percepção da rede social de apoio relativa a esse comportamento. Ainda de acordo com a TAR, as atitudes são resultado das crenças e da avaliação individual das implicações dos resultados das acções antes de decisão de adoptar um determinado comportamento (Terry, Gallois & McCamish, 1993). Por outro lado as normas subjectivas resultam das

Teoria da Acção Racional



crenças normativas, percepções das preferências dos outros significativos acerca do desempenho ou não desempenho de um comportamento, e da motivação individual para agir de acordo com essas expectativas (Conner & Norman, 1998).

Este modelo tem também sido utilizado para prever comportamentos de saúde, especificamente na área da prevenção da transmissão do VIH, estando demonstrada a sua aplicabilidade ao uso de preservativos (Basen-Engquist & Parcel, 1992; Cruz, Vilaça, Sousa, et al., 1997; Cruz & Melo, 1996; Fisher, Fisher & Rye, 1995; Lewis & Kashima, 1993; Moore, Rosenthal & Boldero, 1993; Nucifora, Gallois & Kashima, 1993; Richard & van der Pligt, 1991; Ross & McLaws, 1992; Timmins, Gallois, Terry, McCamish & Kashima, 1993; Vilaça & Cruz, 1996; Warwick, Terry & Gallois, 1993).

Quando foram efectuadas comparações entre a capacidade preditora do MCS e da TAR, no contexto do uso de preservativos em jovens adultos, a TAR pareceu apresentar um poder preditivo superior ao MCS, o que parece indicar a necessidade de desenvolver intervenções para a modificação das intenções, atitudes e normas

respeitantes ao desempenho de comportamentos preventivos associados à transmissão da doença (Abraham, Sheeran & Orbell, 1998). Apesar desta evidência, existem algumas limitações na TAR, nomeadamente, a direcção de causalidade (Kippax & Crawford, 1993). Para além disto, a teoria baseia-se na premissa que o comportamento está sob o controlo voluntário do indivíduo o que, em muitas instâncias, não acontece, nomeadamente na esfera do comportamento sexual, em que as decisões envolvem duas pessoas, o que aumenta a complexidade e diminui o poder preditivo do modelo.

TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEADO

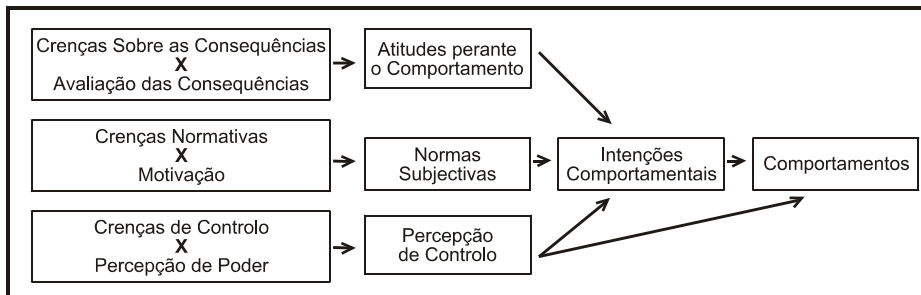
Face às limitações encontradas pela investigação efectuada tendo como suporte a TAR, foi desenvolvida a Teoria do Comportamento Planeado (TCP, Ajzen, 1991; Ajzen & Madden, 1986). Esta pressupõe que a percepção de controlo constitui um constructo central para que aconteçam mudanças comportamentais. O desenvolvimento desta extensão da TAR, tendo em consideração o papel desempenhado pela percepção de controlo, permitiu aumentar o poder preditivo nas condições em que o indivíduo tem pouco controlo ou uma baixa percepção de controlo em relação ao desempenho de comportamentos preventivos na transmissão do VIH. De acordo com a figura 3, a TCP assume que, nas situações em que o indivíduo tem um controlo limitado ou uma percepção limitada desse controlo, os determinantes directos do comportamento são não só a intenção de desempenhar esse comportamento mas também a percepção de controlo sobre esse comportamento (Conner & Sparks, 1998; Terry, Gallois & McCamish, 1993). O papel das intenções está relacionado com a elaboração de planos para a acção que visam objectivos comportamentais que resultam de atitudes, positivas ou negativas, em relação aos comportamentos, de normas subjectivas e da percepção de controlo, interno ou externo, a propósito desses mesmos comportamentos (Ajzen & Madden, 1986). De acordo com esta teoria, as atitudes, as normas subjectivas e a percepção de controlo são factores preditores das intenções comportamentais que, por sua vez, são determinam o comportamento. A TCP postula, ainda, que a percepção de controlo pode ter um efeito directo sobre o comportamento, sem a mediação das intenções comportamentais.

As atitudes, as normas subjectivas e a percepção de controlo têm, por sua vez, os seus determinantes. Tal como na TAR, as atitudes resultam das crenças sobre as consequências da decisão de executar um determinado comportamento e da avaliação dessas mesmas consequências (Terry, Gallois & McCamish, 1993). As

normas subjectivas resultam das crenças normativas e da motivação individual para agir de acordo com essas expectativas. A percepção de controlo é influenciada pelas crenças sobre o acesso a recursos e oportunidades necessários para desempenhar adequadamente esse comportamento e pela percepção do poder de cada um dos factores para facilitar ou inibir a execução desse comportamento. Estes factores podem incluir factores de controlo internos, por exemplo, informação, aptidões e emoções, e factores externos, como oportunidades e barreiras (Conner & Norman, 1998).

De um modo geral, os resultados dos estudos efectuados com o objectivo de testar o poder preditivo da TCP evidenciaram a sua aplicabilidade, ao nível da

Teoria do Comportamento Planeado

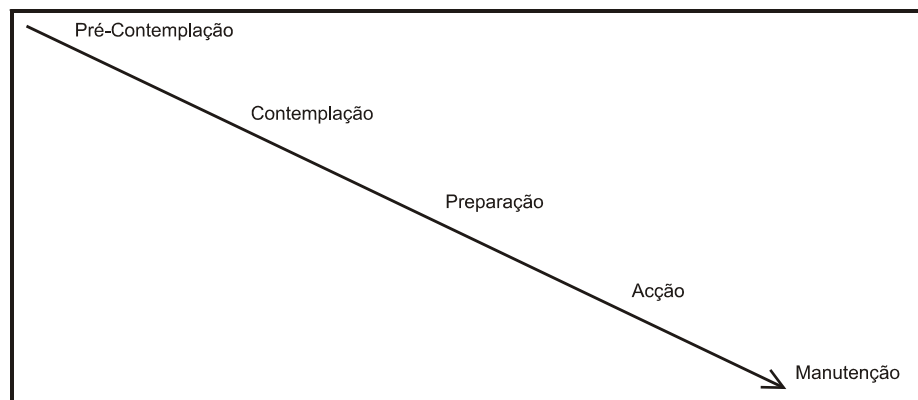


compreensão dos comportamentos preventivos na transmissão do VIH, e mostraram a eficácia do modelo para a compreensão de alguns dos determinantes desses comportamentos, em particular as intenções comportamentais e a percepção de controlo (Kashima, Gallois & McCamish, 1993; Morrison, Rogers & Baker, 1995; Nucifora et al., 1993; Orbell, Hodgkins & Sheeran, 1997). No entanto, a influência da percepção de controlo sobre as intenções individuais e o comportamento sugere ser necessária uma melhor operacionalização deste constructo, que diferencie a percepção de controlo do controlo real, interno ou externo (Conner & Sparks, 1998). Muitos factores de controlo interno como, por exemplo, as emoções, estão sob o controlo pessoal (Richard, van der Pligt & de Vries, 1995) mas os indivíduos podem dispôr de recursos individuais limitados no que se refere ao controlo dos factores externos. Por exemplo, dada a dificuldade em planear as relações sexuais, estes factores têm uma maior probabilidade de interferir com as tentativas de agir de acordo com as intenções individuais (Terry, 1993).

MODELO TRANSTEÓRICO

Este modelo teve a sua origem a partir da necessidade de contemplar os aspectos motivacionais na explicação dos determinantes dos comportamentos preventivos relacionados com a transmissão do VIH. Prochaska, DiClemente e Norcross (1992) propuseram o Modelo Transteórico (MT), que postula que as mudanças comportamentais se processam pela movimentação entre diferentes estádios de prontidão para a acção. Estes diferentes estádios de mudança têm uma dimensão temporal que fornece informação acerca de modificações particulares que podem ocorrer nas atitudes, nas intenções e no comportamento (Sutton, 1997). De acordo com este modelo, os indivíduos não passam directamente de comportamentos antigos para comportamentos novos. Existe uma progressão através da sequência de estádios descrita na figura 4: a pré-contemplanção, em que não se pretende fazer qualquer mudança; a contemplanção, em que considera a possibilidade de mudar; a preparação, definida pela realização de pequenas mudanças; a acção, isto é, o empenhamento activo num novo comportamento e, finalmente, a manutenção da mudança.

Modelo Transteórico



Os resultados dos estudos baseados na aplicabilidade deste modelo aos factores preditores dos comportamentos preventivos da transmissão do VIH, em adolescentes e jovens adultos, sugerem que pode ajudar a compreender comportamentos relacionados com o uso de preservativos, evidenciando que os indivíduos que desempenham mais comportamentos preventivos se situam mais à frente

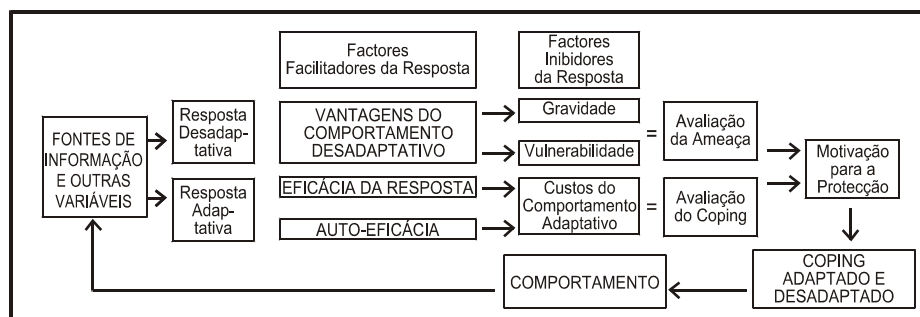
nos estádios de mudança, comparativamente com os outros (Bowen & Trotter, 1995; Galavotti et al., 1995; Grimley & Lee, 1997; Grimley, Prochaska, Velicer & Prochaska, 1995; Polacsek, Celentano, O'Campo & Santelli, 1999; Prochaska, Reeding, Harlow, Rossi & Velicer, 1994; Stark, Tesselaar, O'Connell, et al. 1998).

TEORIA DA MOTIVAÇÃO PROTECTORA

Com base nos aspectos motivacionais, mas incluindo também constructos do MCS e da teoria da aprendizagem social (Bandura, 1982), a Teoria da Motivação Protectora (TMP, Rippetoe & Rogers, 1987), postula que as estratégias adaptativas e desadaptativas para lidar com uma ameaça de saúde resultam de dois processos avaliativos: a avaliação da ameaça e a avaliação das estratégias de coping, conforme é mostrado na figura 5. A avaliação da ameaça baseia-se na percepção de susceptibilidade à doença e na percepção de gravidade da ameaça à saúde. A avaliação das estratégias de coping é o processo de avaliação das alternativas comportamentais que podem diminuir a ameaça. O modelo assume, ainda, que o processo de coping se baseia em dois componentes: a expectativa individual de que o desempenho do comportamento pode diminuir a ameaça e, a crença na capacidade individual para desempenhar adequadamente esse comportamento, a auto-eficácia (Conner & Norman, 1998). Em conjunto, estes dois processos avaliativos resultam na intenção de desempenhar respostas adaptadas, motivação para a protecção, ou respostas desadaptadas.

A motivação para a protecção resulta da avaliação da ameaça e das estratégias de coping, ou seja, é uma variável mediadora cuja função é activar, suspender e dirigir

Teoria da Motivação Protectora



comportamentos de saúde protectores, facilitando a adopção de comportamentos adaptativos (Boer & Seydel, 1998).

Os resultados obtidos pelos escassos estudos que testaram a TMP para explicar os determinantes dos comportamentos preventivos em relação à transmissão do VIH em jovens adultos indicaram que os componentes que determinam a motivação para a protecção podem estar dependentes até ser atingido o processo de tomada de decisão. A TMP pode, contudo, melhorar o seu poder preditivo se incluir outras variáveis, nomeadamente o comportamento sexual prévio (Eppright, Tanner & Hunt, 1994; van der Velde & van der Pligt, 1991) e o optimismo (Schwarzer & Fuchs, 1998).

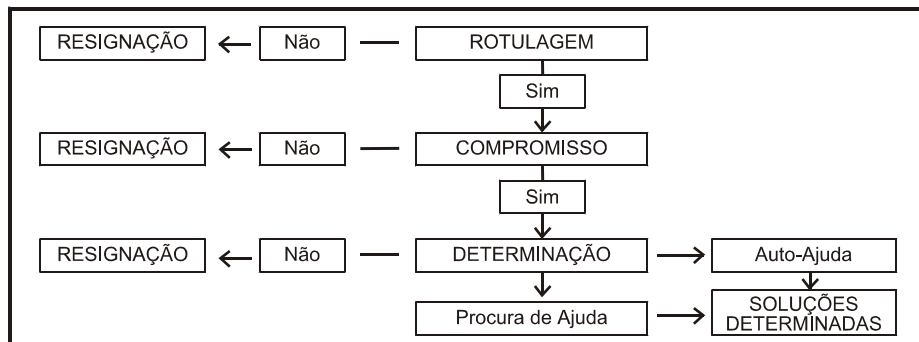
De acordo com a revisão efectuada, os modelos da cognição social fornecem um importante ponto de partida para aumentar o conhecimento dos determinantes dos comportamentos preventivos relacionados com a transmissão do VIH. Mas, apesar das contribuições das teorias de mudança comportamental para a redução do risco de infecção pelo VIH, foi reconhecida a necessidade de modelos que tenham em consideração a complexidade dos comportamentos sexuais e do consumo de substâncias por vezes relacionado com esses mesmos comportamentos (Kelly & Kalichman, 1995). Dado que os modelos de redução do risco de infecção pelo VIH demonstraram grande especificidade no que se refere ao desempenho de comportamentos preventivos relacionados com a transmissão do VIH, foram desenvolvidos modelos específicos relacionados com a explicação destes determinantes, no caso particular da transmissão do VIH.

MODELO DE REDUÇÃO DO RISCO DA SIDA

O Modelo de Redução do Risco da SIDA (MRRS, Catania, Kegeles & Coates, 1990) deriva de outros relacionados com a resolução de problemas e integra elementos do MCS, da teoria da auto-eficácia (Bandura, 1982), das influências emocionais e dos processos interpessoais. Tal como o MT, apresenta um conjunto de estádios pelos quais um indivíduo progride. São três os estádios necessários à redução das actividades sexuais de risco, que se apresentam na figura 6. Em primeiro lugar, o reconhecimento que essa actividade torna a pessoa vulnerável à contracção do VIH, rotulagem; no segundo estádio, é tomada a decisão de alterar os comportamentos sexuais de risco e é estabelecido o compromisso com essa decisão, por exemplo, através da mudança de atitudes em relação ao uso de preservativos ou do aumento da auto-eficácia em relação ao uso dos mesmos; finalmente, no terceiro estádio, a determinação, são ultrapassadas

as barreiras para promover essa decisão, que podem incluir problemas de comunicação sexual e procura de ajuda quando é necessário aprender estratégias de redução desses comportamentos (Boyer & Kegeles, 1991; Catania et al., 1990). Estes estádios são dinâmicos, dado que o indivíduo pode, em qualquer um deles, retroceder, voltando a desempenhar o comportamento antigo.

Modelo de Redução do Risco da SIDA



Assim, os indivíduos com actividades sexuais de risco têm, em primeiro lugar, que rotular os seus comportamentos como sendo de risco de infecção pelo VIH, de forma a evitá-los. No entanto, a identificação dos comportamentos sexuais como um problema não leva por si à mudança comportamental sem que haja um compromisso de mudança dessas mesmas actividades. Por outro lado, o compromisso com a decisão de mudança só resulta se existir uma de resolução prática dessa decisão.

Para além de identificar os estádios de mudança, este modelo considera, ainda, os factores psicossociais que podem influenciar a rotulagem dos comportamentos de risco como problemáticos, facilitar o compromisso de mudança, em relação a esses comportamentos, e promover soluções dirigidas à sua redução. Especifica, também, a importância diferencial nos objectivos a atingir em cada um dos estádios, contemplando factores que podem influenciar a motivação individual no que se refere à estabilidade temporal do processo de mudança (Catania et al., 1990).

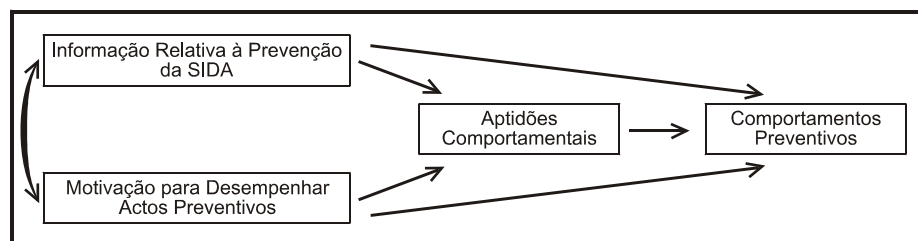
Dado que o modelo integra variáveis relacionadas com as crenças de saúde e variáveis específicas dos comportamentos sexuais e da infecção como, por exemplo, o prazer da prática sexual e o contacto pessoal com indivíduos que contraíram a doença, tem sido aplicado ao estudo dos esforços individuais para evitar contrair o VIH por via sexual, em populações de indivíduos que mantêm relações sexuais homossexuais

(Catania, Coates, Stall, et al., 1991), em jovens adultos heterossexuais (Catania, Coates & Kegeles, 1994), em mulheres infectadas com o VIH (Kline & VanLandingham, 1994) e em diferentes etnias (Dolcini, Coates, Catania, Kegeles & Hauck, 1995).

MODELO INFORMAÇÃO MOTIVAÇÃO APTIDÕES COMPORTAMENTAIS

A constatação de que a informação acerca das formas de transmissão e dos métodos de prevenção do VIH são uma condição necessária, mas não suficiente, para a redução dos comportamentos de risco, esteve na base do desenvolvimento do Modelo Informação-Motivação-Aptidões Comportamentais (MIMAC) (Fisher e Fisher, 1992). Integrando aspectos da TAR, do MCS e da teoria da auto-eficácia de Bandura (1982; 1994), postula que os comportamentos preventivos estão dependentes tanto da informação como da motivação e, para além destes, são necessárias determinadas aptidões no repertório comportamental do indivíduo para executar o comportamento requerido, como se apresenta esquematicamente na figura 7.

Modelo Informação-Motivação-Aptidões Comportamentais



Assim, para que o conhecimento, informação relativa à prevenção, se traduza em acção, isto é, no desempenho de comportamentos preventivos, tem que existir motivação e, para além destes, a execução depende da capacidade comportamental de ser capaz de executar determinadas rotinas. Para além disto, o MIMAC prevê a existência de uma relação directa entre a motivação e o desempenho de comportamentos preventivos.

Neste modelo, a motivação para desempenhar acções preventivas inclui três componentes: as atitudes, as normas subjectivas e as intenções comportamentais. As atitudes, tanto positivas como negativas, referem-se à avaliação que o indivíduo faz do comportamento alvo, isto é, o facto de ser a favor ou contra o desempenho desse

comportamento. As normas subjectivas relacionam-se com a avaliação individual do grau de aprovação ou desaprovação do desempenho de determinado comportamento por parte de outros significativos e estão dependentes ou relacionadas com o julgamento global da pressão percebida para desempenhar esse comportamento. Finalmente, as intenções comportamentais estão relacionadas com os julgamentos da probabilidade subjectiva do modo como o indivíduo tenciona comportar-se.

Os comportamentos preventivos em relação à transmissão do VIH, conversas sobre sexo seguro, acesso aos preservativos, uso de preservativos e a realização do teste dos anti-corpos do VIH, respeitam à avaliação da ocorrência do desempenho comportamental, algum tempo após a avaliação das variáveis predictoras, a informação, a motivação e as aptidões comportamentais.

O modelo assume que a informação e a motivação influenciam as aptidões comportamentais que, por sua vez, contribuem para executar os comportamentos de redução do risco mas, estes constructos são, de um modo geral, independentes. Isto significa que os indivíduos bem informados podem não estar necessariamente motivados para pôr em prática essa informação, assim como indivíduos muito motivados podem não estar necessariamente bem informados acerca dos comportamentos preventivos adequados, ou ainda, estando informados e motivados, podem não ter as aptidões necessárias para a execução do comportamento.

As aptidões comportamentais são especialmente importantes quando a mudança requer competências complexas, como, por exemplo, usar pela primeira vez preservativos ou discutir a realização do teste do VIH com um parceiro sexual. Foi identificado um conjunto de aptidões que são assumidas como sendo necessárias para a execução dos comportamentos de prevenção da transmissão do VIH: aceitação da sexualidade, procura de informação relevante para o desempenho comportamental, negociação de comportamentos de prevenção com o parceiro e actos públicos de prevenção, como comprar preservativos ou fazer o teste do VIH, entre outras.

Este modelo tem sido utilizado para estudar os determinantes psicológicos dos comportamentos preventivos na transmissão do VIH em diferentes populações, incluindo homossexuais do sexo masculino (Fisher, Fisher, Williams & Malloy, 1994), adolescentes (Fisher, Williams, Fisher & Malloy, no prelo), doentes mentais (Carey, Carey & Kalichman, 1997), heterossexuais adultos solteiros (Gordon, Carey & Carey, 1997), indivíduos que mantêm relações íntimas duradouras e que, por essa razão, tendem a desempenhar um menor número de comportamentos preventivos (Misovich, Fisher & Fisher, 1996), jovens adultos e estudantes universitários (Aplasca et al., 1995; Carvalho, 2000; Dekin, 1996; J. D. Fisher & Fisher, 1998; Fisher & Misovich, 1990; Fisher,

Fisher & Rye, 1995; Fisher et al., 1994; Fisher, Fisher, Misovich, Kimble & Malloy, 1996; Goh, 1993; Goldman & Harlow, 1993; Greenlee & Ridley, 1993; Keller, 1993; MacDonald et al., 1990; Walter, Vaughan, Gladis et al., 1993; Walter, Vaughan, Ragin et al., 1993; Zimmerman & Olson, 1994).

Sendo um dos modelos mais utilizado na investigação em relação à prevenção do VIH, as relações propostas pelo MIMAC têm sido confirmadas em estudos correlacionais dos determinantes do risco e dos comportamentos preventivos na transmissão da SIDA em diversas populações (Carey et al., 1997; Fisher et al., 1994; Weinhardt, Carey & Carey, 1997) e em investigações acerca da mudança comportamental após intervenções nele baseadas (Fisher et al., 1995). Os testes efectuados utilizando modelos de equações estruturais suportaram igualmente o modelo, mostrando a influência de cada uma das variáveis sobre as outras, nomeadamente que a informação, a motivação e as aptidões comportamentais são capazes de prever os resultados comportamentais de redução do risco (J. D. Fisher & Fisher, 1992; J. D. Fisher & Fisher, 1998). As intervenções efectuadas, com o objectivo de reduzir comportamentos de risco em estudantes universitários, fazendo variar os diversos parâmetros do modelo, mostraram aumentos significativos da informação em relação à transmissão da SIDA, da motivação e das aptidões comportamentais que determinavam mudanças relacionadas com o acesso aos preservativos, com a capacidade de negociar relações sexuais seguras e com uma maior frequência do uso de preservativos (Aplasca et al., 1995; J. D. Fisher & Fisher, 1998).

CONCLUSÕES

Apesar da existência de vários estudos empíricos que utilizam os modelos descritos para prever a execução de comportamentos preventivos relacionados com a transmissão do VIH, poucos compararam o seu poder preditivo. Zimmerman e Olson (1994) testaram a eficácia do MCS, da TAR e do modelo de auto-regulação de Leventhal. Os resultados mostraram que o modelo de auto-regulação prevê melhor a mudança comportamental, que o MCS prevê mais adequadamente os comportamentos de risco actuais e que a TAR prevê adequadamente quer os factores relacionados com o desempenho dos comportamentos de risco, quer os factores relacionados com a mudança comportamental. Gillespie (1997), numa revisão dos estudos empíricos sobre a prevenção do VIH em mulheres, concluiu que os modelos baseados na TAR e na TCP, em que o constructo relativo às intenções comportamentais desempenha um papel

central, possuem um melhor poder preditivo, comparativamente com o MCS, que não inclui uma medida de intenção comportamental (Weinstein, 1993). Abraham et al. (1998), concluíram que tanto a TAR como a TCP fornecem guias teóricos a propósito da mudança comportamental, suportados empiricamente, com maior probabilidade de resultar em mudanças comportamentais.

Alguns dos modelos foram desenvolvidos especificamente com o objectivo de prevêr comportamentos de saúde, nomeadamente o MCS e a TMP, focando-se na noção de ameaça, avaliada pela percepção de susceptibilidade e gravidade. Outros, como a TCP, não incluem, explicitamente, variáveis emocionais sendo, por esse motivo, dificilmente aplicáveis à sexualidade, onde os componentes emocionais são de extrema relevância (Norman & Conner, 1998).

Vários autores tentaram ainda integrar variáveis tidas em consideração por vários modelos como, por exemplo, variáveis predictoras derivadas do MCS, das teorias da cognição social e dos modelos da influência social (Walter, Vaughan, Gladis et al., 1993), constructos da teoria da aprendizagem social, do MCS, da TAR e relacionados com estilos de coping (Basen-Engquist, 1992), variáveis derivadas da TCP e do modelo da elaboração verosímil (Mulvihill, 1996) e variáveis psicossociais que derivaram do MCS, da teoria da auto-eficácia e da TMP (Aspinwall, Kemeny, Taylor, Schneider & Dudley, 1991), com o objectivo de aumentar a variância explicada. Também Buysse e Van Oost (1997) partiram da teoria dos papéis sexuais para explicar os comportamentos sexuais seguros, o que está de acordo com os resultados obtidos por Amaro (1995) que argumentou que os modelos baseados na cognição apresentam falhas na consideração do contexto social e cultural dos comportamentos sexuais, incluindo os papéis sexuais. Outras variáveis têm ainda sido sugeridas como factores potencialmente predictoras dos comportamentos de saúde como, por exemplo, a percepção de inadequação moral do desempenho de um comportamento (Richard & van der Pligt, 1991).

Considerando a evidência empírica, os problemas e críticas apontados aos modelos apresentados, o estado actual da investigação na área dos determinantes dos comportamentos preventivos na transmissão do VIH pode ser caracterizado por alguma controvérsia nos resultados. Esta tem sido justificada pelo tipo de desenho das investigações, com delineamentos quase sempre transversais, pelo modo de operacionalização dos constructos e pela negligência na avaliação das normas situacionais e outros factores contextuais que influenciam a percepção de risco e, consequentemente, o comportamento (Kowalewski, Henson & Longshore, 1997).

As inconsistências e contradições nos resultados dos diversos estudos empíricos parecem também estar ligadas à dificuldade de obtenção de relatos fidedignos

em relação aos comportamentos relacionados com a transmissão da SIDA. Rauth, StLawrence & Kelly (1991), numa revisão dos estudos que efectuaram avaliações retrospectivas dos comportamentos sexuais, obtiveram resultados que mostraram uma maior consistência nos relatos quando avaliados relativamente a períodos de tempo curtos, diminuindo essa fidelidade à medida que o espaço de tempo decorrido entre a avaliação e o desempenho comportamental aumentava. Estes resultados têm implicações óbvias no que se refere à estabilidade temporal da concordância dos relatos comportamentais, dada a importância da história de comportamentos prévios em relação ao comportamento actual, embora esta relação seja, na maior parte dos casos, mediada por variáveis cognitivas (Weir, Roddy, Zekeng, Ryan & Wong, 1998).

Um outro problema que respeita às investigações nesta área relaciona-se com a ambiguidade em relação à definição de alguns constructos. Por exemplo, alguns autores consideram o constructo de percepção de controlo do comportamento como equivalente ao de percepção de auto-eficácia. A auto-eficácia é a crença nas capacidades individuais para agir com sucesso (Bandura, 1982; Schwarzer & Fuchs, 1998). Promove a formação de intenções e optimiza o desempenho durante a acção, tendo um efeito directo sobre o comportamento, especialmente quando este é percebido como estando menos sujeito ao controlo individual (Ajzen, 1991; Madden, Ellen & Ajzen, 1992). No entanto, apesar de relacionados, estes conceitos não devem ser vistos como equivalentes. Apesar de as percepções de auto-eficácia poderem reflectir a extensão da percepção de controlo individual sobre o meio, essas percepções baseiam-se primariamente na consideração de factores de controlo internos, em vez de factores externos. É este segundo tipo de factores que tem a ver com o controlo comportamental pelo que a percepção de controlo comportamental se refere à percepção individual da facilidade ou dificuldade em desempenhar um comportamento.

Para além das críticas atrás apresentadas existem questões adicionais que se referem a inadequações metodológicas evidentes na literatura. Uma primeira diz respeito às características das amostras e ao número de indivíduos que fazem parte de cada investigação. Catania, Gibson, Chitwood e Coates (1990) sugeriram que níveis elevados de erros de medida podem distorcer as estimativas dos comportamentos sexuais de risco e enviezar o trabalho epidemiológico nesta área, originando sobre ou sub-relatos. Estes erros de medida e os enviezamentos relacionados com a participação são influenciados pelos participantes, pelo instrumento de medida e mesmo pelo entrevistador. A fraca estabilidade temporal na avaliação das mudanças dos comportamentos sexuais de risco a longo prazo pode também estar relacionada com processos básicos como a memória (Rauth, StLawrence & Kelly, 1991).

Outro tipo de envezamentos referem-se à motivação individual para responder às questões. Os envezamentos relacionados com dificuldades de auto-revelação sexual (ou seja, dificuldades em revelar informação sexual em diferentes situações) e com a desejabilidade social (envezamento na auto-apresentação) sugerem que a validade dos auto-relatos deva ser corroborada por medidas psicofisiológicas e/ou pelo estudo da concordância com os relatos do parceiro. A desejabilidade social, isto é, a tendência para a apresentação de forma favorável, independente do comportamento, pode ser problemática, não só devido ao seu potencial de envezamento das respostas individuais mas também porque pode mascarar as relações entre duas ou mais variáveis, ou então produzir relações espúrias que não existem na realidade (Moorman & Podsakoff, 1992).

Finalmente, as diferenças entre os sexos relativas aos factores associados ao uso do preservativo observadas em muitos estudos implicam que estes modelos devam ser desenvolvidos separadamente para cada sexo, o que nem sempre é feito (Goldman & Harlow, 1993; Helweg-Larsen & Collins, 1994; Sacco, Levine, Reed & Thompson, 1991; Wulfert & Wan, 1993).

É evidente a necessidade do desenvolvimento de investigações que avaliem a eficácia de intervenções sistematizadas, baseadas em modelos teóricos nos quais sejam identificados os determinantes da mudança dos comportamentos de risco em relação à transmissão do VIH (Kelly & Murphy, 1992). Tendo em conta que a mudança comportamental é a única forma de prevenção primária da doença, as prioridades para a investigação aplicada na área dos determinantes dos comportamentos de risco relacionados com a SIDA devem considerar a integração de estratégias de modificação das normas sociais e do grupo de pares, facilitar a aquisição de competências cognitivas e comportamentais necessárias à implementação e manutenção da mudança, avaliar adequadamente a vulnerabilidade ao risco, fortalecer a motivação para a mudança e avaliar factores situacionais que possam interferir com a implementação dessa mudança (Aspinwall et al, 1991; Catania, Kegeles & Coates, 1990, W. A. Fisher & Fisher, 1992a; Kelly & Murphy, 1992).

NOTA DE AUTOR

Trabalho realizado pelo primeiro autor no âmbito da Dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde e orientado pelo segundo autor. Ambos agradecem aos Doutores Isabel Leal e José Luis Pais Ribeiro as sugestões efectuadas. A correspondência acerca deste trabalho poderá ser enviada para Marina Carvalho,

Departamento de Psicologia da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias,
Avenida do Campo Grande, 376, 1749-024 Lisboa.
E-mail: marina.carvalho@ulusofona.pt

REFERÊNCIAS

- Abraham, C., Sheeran, P. & Orbell, S. (1998). Can social cognitive models contribute to the effectiveness of HIV-preventive behavioural interventions? A brief review of the literature and a reply to Joffe (1996; 1997) and Fife-Schaw (1997). *British Journal of Medical Psychology*, *71*, 297-310.
- Abraham, S. C. S., Sheeran, P. & Abrams, D. (1992). Health beliefs and the promotion of HIV-preventive intentions among teenagers: A Scottish perspective. *Health Psychology*, *11*, 363-370.
- Aggleton, P. O'Reilly, K., Slutkin, G. & Davies, P. (1994). Risking everything? Risk behaviour, behaviour change, and AIDS. *Science*, *265*, 341-345.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*, 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviours*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. & Madden, T.J. (1986). Prediction of goal-directed behaviour: attitudes, intentions and perceived behavioural control. *Journal of Experimental Social Psychology*, *22*, 453-474.
- Allard, R. (1989). Beliefs about AIDS as determinants of preventive practices and of support for coercive measures. *American Journal of Public Health*, *79*, 448-452.
- Amaro, H. (1995). Love, sex and power: Considering women's realities in HIV prevention. *American Psychologist*, *50*, 437-447.
- Anderson, J. E., Wilson, R. W., Barker, P., Doll, L., Jones, T. S. & Holtgrave, D. (1999). Prevalence of sexual and drug-related HIV risk behaviours in the U.S. adult population: Results of the 1996 National Household Survey on Drug Abuse. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome*, *21*, 148-156.
- Aplasca, M. R., Siegel, D., Mandel, J. S., Santana-Arciaga, R. T., Paul, J., Hudes, E. S., Monzon, O. T. & Hearst, N. (1995). Results of a model AIDS prevention program for high school students in the Philippines. *AIDS*, *9*, 7-13.
- Aspinwall, L. G., Kemeney, M. E., Taylor, S. E., Schneider, S. G. & Dudley, J. P. (1991). Psychological predictors of gay men's AIDS risk reduction behaviour. *Health Psychology*, *10*, 432-444.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*,

37, 122-147.

- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In R. J. DiClemente & J. L. Peterson (Eds.), *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioural interventions* (pp. 25-59). NY: Plenum Press.
- Basen-Engquist, K. (1992). Psychosocial predictors of "safer sex" behaviours in young adults. *AIDS Education and Prevention, 4*, 120-134.
- Basen-Engquist, K. & Parcel, G.S. (1992). Attitudes, norms and self-efficacy: A model of adolescents' HIV-related sexual risk behaviour. *Health Education Quarterly, 19*, 263-277.
- Bastani, R., Erickson, P.A., Marcus, A. C., Maxwell, A. E., Capell, F. J., Freeman, H. & Yan, K. X. (1996). AIDS-related attitudes and risk behaviours: A survey of a random sample of California heterosexuals. *Preventive Medicine, 25*, 105-117.
- Beaglehole, R., Bonita, R. & Kjellstrom, T. (1993). *Basic epidemiology*. Geneva: World Health Organisation.
- Berrios, D. C., Hearst, N., Coates, T. J., Stall, R., Hudes, E. S., Turner, H., Eversly, R., & Catania, J. A. (1993). HIV antibody testing among those at risk for infection. *Journal of the American Medical Association, 270*, 1576-1580.
- Boer, H. & Seydel, (1998). Protection motivation theory. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviours*. Buckingham: Open University Press.
- Bowen, A. M. & Trotter, R. (1995). HIV risk in intravenous drug users and crack cocaine smokers: Predicting stage of change for condom use. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63*, 238-248.
- Boyer, C. B. & Kegeles, S. M. (1991). AIDS risk and prevention among adolescents. *Social Science and Medicine, 33*, 11-23.
- Brock, G.C. & Beazley, R.P. (1995). Using the health belief model to explain parents "participation in adolescents" at-home sexuality education activities. *Journal of School Health, 65*, 124-128.
- Bryan, A. D., Aiken, L. S., & West, S. G. (1997). Young women's condom use. The influence of acceptance of sexuality, control over the sexual encounters and perceived susceptibility to common STD's. *Health Psychology, 16*, 468-479.
- Buysse, A. & Van Oost, P. (1997). "Appropriate" male and female safer sexual behaviour in heterosexual relationships. *AIDS Care, 9*, 549-561.
- Carey, M. P., Carey, K. B. & Kalichman, S. C. (1997). Risk for human immunodeficiency virus (HIV) infection among persons with severe mental illnesses. *Clinical Psychology Review, 17*, 271-291.
- Carmel, S. (1990). The health belief model in the research of AIDS-related preventive

- behaviour. *Public Health Reviews*, 18, 73-85.
- Carvalho, M. (2000). *O Modelo Informação-Motivação-Aptidões Comportamentais: Estudo dos determinantes dos comportamentos preventivos relacionados com a transmissão do VIH em jovens adultos*. Dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde. Lisboa: I.S.P.A.
- Catania, J. A., Coates, T. J., Golden, E., Dolcini, M. M., Peterson, J., Kegeles, S., Siegel, D., & Fullilove, M. T. (1994). Correlates of condom use among black, hispanic and white heterosexuals in San Francisco: The AMEN longitudinal survey. *AIDS Education and Prevention*, 6, 12-26.
- Catania, J. A., Coates, T. J. & Kegeles, S. (1994). A test of the AIDS risk reduction model: Psychosocial correlates of condom use in the AMEN cohort survey. *Health Psychology*, 13, 548-555.
- Catania, J. A., Coates, T. J., Kegeles, S., Fullilove, M. T., Peterson, J., Marin, B., Siegel, D., & Hulley, S. (1992). Condom use in multi-ethnic neighbourhoods of San Francisco: The population-based AMEN (AIDS in multi-ethnic neighbourhoods) study. *American Journal of Public Health*, 82, 284-287.
- Catania, J. A., Coates, T. J., Peterson, J., Dolcini, M. M., Kegeles, S., Siegel, D., Golden, E., & Fullilove, M. T. (1993). Changes in condom use among black, hispanic, and white heterosexuals in San Francisco: The AMEN cohort study. *The Journal of Sex Research*, 30, 121-128.
- Catania, J. A., Coates, T. J., Stall, R., Bye, L., Kegeles, S. M., Capell, F., Henne, J., McCusick, L., Morin, S., Turner, H., & Pollack, L. (1991). Changes in condom use among homosexual men in San Francisco. *Health Psychology*, 10, 190-199.
- Catania, J. A., Coates, T. J., Stall, R., Turner, H., Peterson, J., Hearst, N., Dolcini, M. M., Hudes, E., Gagnon, J., Wiley, J., & Graves, R. (1992). Prevalence of AIDS-related risk factors and condom use in the United States. *Science*, 258, 1101-1106.
- Catania, J. A., Gibson, D. R., Chitwood, D. D. & Coates, T. J. (1990). Methodological problems in AIDS behavioural research: influences on measurement error and participation bias in studies of sexual behaviour. *Psychological Bulletin*, 108, 339-362.
- Catania, J.A., Kegeles, S.M. & Coates, T.J. (1990). Towards an understanding of risk behaviour: An AIDS risk reduction model (ARRM). *Health Education Quarterly*, 17, 53-72.
- Cochran, S. D., Keidan, J. & Kalechstein, A. (1990). Sexually transmitted diseases and acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Changes in risk reduction behaviours among young adults. *Sexually Transmitted Diseases*, 17, 80-86.

- Conner, M. & Norman, P. (1998). The role of social cognition in health behaviours. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviours*. Buckingham: Open University Press.
- Conner, M. & Sparks, P. (1998). The theory of planned behaviour and health behaviours. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviours*. Buckingham: Open University Press.
- Cruz, J. F. & Melo, B. T. (1996). A utilização do preservativo nos jovens adultos: Estudo preliminar das hipóteses da teoria da acção racional para a prevenção da SIDA. In L. Almeida, J. Silvério & S. Araújo (Eds.), *Actas do II Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (Vol. I). Braga: Universidade do Minho.
- Cruz, J. F., Vilaça, M. T., Sousa, A. C., Gomes, A. R., Melo, B., Araújo, M. S., Dias, C. S., Freitas, M. C. & Ruivo, M. L. (1997). Prevenção do VIH e da SIDA nos adolescentes e jovens adultos: Investigação do conhecimento, atitudes e comportamento sexual. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 2, 279-304.
- Dekin, B. (1996). Gender differences in HIV-related self-reported knowledge, attitudes, and behaviours among college students. *American Journal of Preventive Medicine*, 12, 61-66.
- Dolcini, M. M., Coates, T. J., Catania, J. A., Kegeles, S. M. & Hauck, W. W. (1995). Multiple sexual partners and their psychosocial correlates: The population-based AIDS in multi-ethnic neighbourhoods (AMEN) study. *Health Psychology*, 14, 22-31.
- Eppright, D. R., Tanner, J. F. & Hunt, J. B. (1994). Knowledge and the ordered protection motivation model: Tools for preventing AIDS. Special issue: linking theory to policy. *Journal of Business Research*, 30, 13-24.
- European Group Study (1992). Risk factors for male to female transmission of HIV. *British Medical Journal*, 298, 411-415.
- Fisher, J. D. & Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS risk behaviour. *Psychological Bulletin*, 111, 455-474.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., Misovich, S. J., Kimble, D. L. & Malloy, T. E. (1996). Changing AIDS risk behaviour: Effects of an intervention emphasising AIDS risk reduction information, motivation, and behavioural skills in a college student population. *Health Psychology*, 15, 114-123.
- Fisher, J. D., Fisher, W. A., Williams, S. S. & Malloy, T. E. (1994). Empirical tests of an information motivation - behavioural skills model of AIDS preventive behaviour. *Health Psychology*, 94, 238-250.
- Fisher, J. D. & Fisher, W. A. (1998). Contributions of the information-motivation-behavioural skills model to HIV prevention. *International Conference on AIDS*, 12, 910.

- Fisher, J. D. & Misovich, S. J. (1990). Evolution of college students' AIDS related behavioural responses, attitudes, knowledge and fear. *AIDS Education and Prevention*, 2, 322-337.
- Fisher, W. A. & Fisher, J. D. (1992). Understanding and promoting AIDS preventive behaviour: A conceptual model and educational tools. *Canadian Journal of Human Sexuality*, 1, 99-106.
- Fisher, W. A., Fisher, J. D. & Rye, B. J. (1995). Understanding and promoting AIDS preventive behaviour: Insights from the Theory of Reasoned Action. *Health Psychology*, 14, 255-264.
- Fisher, W. A., Williams, S. S., Fisher, J. D. & Malloy, T. E. (no prelo). Understanding AIDS risk behaviour among sexually active urban adolescents: An empirical test of the Information-Motivation-Behavioural Skills Model. *AIDS and Behaviour*. Friedman, S. R., Furst, R. T., Jose, B., Curtis, R., Neaigus, A., Des Jarlais, D. C., Goldstein, M. F. & Ildefonso, G. (1998). Drug scene roles and HIV risk. *Addiction*, 93, 1403-1416.
- Gallavotti, C., Cabral, R. J., Lansky, A., Grimley, D. M., Riley, G. E. & Prochaska, J. O. (1995). Validation of measures of condom and other contraceptive use among women at high risk for HIV infection and unintended pregnancy. *Health Psychology*, 14, 570-578.
- Gielen, A. C., Faden, R. R., O'Campo, P., Kass, N. & Anderson, J. (1994). Women's protective sexual behaviours: A test of the health belief model. *AIDS Education and Prevention*, 6, 1-11.
- Gillespie, C. C. (1997). Women's HIV risk reduction efforts and traditional models of health behaviour: A review and critique. *Women Health*, 3, 1-30.
- Goh, D. S. (1993). Effects of HIV/AIDS information on attitudes toward AIDS: A cross-ethnic comparison of college students. *Journal of Psychology*, 127, 611-618.
- Goldman, J. A. & Harlow, L. L. (1993). Self-perception variables that mediate AIDS-preventive behaviour in college students. *Health Psychology*, 12, 489-498.
- Gordon, F. M., Carey, M. P. & Carey, K. B. (1997). Effects of a drinking event on behavioural skills and condom use attitudes in men: Implications for HIV risk from a controlled experiment. *Health Psychology*, 16, 490-495.
- Greenlee, S. P. & Ridley, D. R. (1993). AIDS and college students: A survey of knowledge, attitudes and beliefs. *Psychological Reports*, 73, 490.
- Grimley, D. M. & Lee, P. A. (1997). Condom and other contraceptive use among a random sample of female adolescents: A snapshot in time. *Adolescence*, 32, 771-779.
- Grimley, D. M., Prochaska, J. O., Velicer, W. F. & Prochaska, G. E. (1995). Contraceptive and condom use adoption and maintenance: A stage paradigm approach. *Health*

- Education Quarterly*, 22, 20-35.
- Helweg-Larsen, M. & Collins, B. E. (1994). The UCCLA Multidimensional Condom Use Attitudes Scale: Documenting the complex determinants of condom use in college students. *Health Psychology*, 13, 224-237.
- Kalichman, S. C. (1998a). *Understanding AIDS. Advances in research and treatment*. Washington: American Psychological Association.
- Kalichman, S. C. (1998b). *Preventing AIDS. A sourcebook for behavioural interventions*. NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Kann, L., Kinchen, S. A., Williams, B. I., Ross, J. G., Lowry, R., Hill, C. V., Grunbaum, J. A., Blumson, P. S., Collins, J. L. & Kolbe, L. J. (1998). Youth risk behaviour surveillance United States, 1997. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 47, 1-89.
- Kashima, Y., Gallois, C. & McCamish, M. (1993). The theory of reasoned action and co-operative behaviours: It takes two to use a condom. *British Journal of Social Psychology*, 32, 227-239.
- Keller, M. L. (1993). Why don't young adults protect themselves against sexual transmission of HIV? Possible answers to a complex question. *AIDS Education and Prevention*, 5, 220-233.
- Kelly, J. A. & Kalichman, S. C. (1995). Increased attention to human sexuality can improve HIV/AIDS prevention efforts: Key research issues and directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 907-918.
- Kelly, J. A. & Murphy, D. A. (1992). Psychological interventions with AIDS and HIV: prevention and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 576-585.
- Kelly, J. A., StLawrence, J. S., Diaz, Y. E., Stevenson, L. Y., Hauth, A. C., Brasfield, T. L., Kalichman, S. C., Smith, J. E. & Andrew, M. E. (1991). HIV risk behaviour reduction following intervention with key opinion leaders of population: An experimental analysis. *American Journal of Public Health*, 81, 168-171.
- Kelly, J. A., StLawrence, J. S., Hood, H. V. & Brasfield, T. L. (1989). Behavioural intervention to reduce AIDS risk activities. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 60-67.
- Kelly, J. A., StLawrence, J. S., Stevenson, L. Y., Hauth, A. C., Kalichman, S. C., Diaz, Y. E., Brasfield, T. L., Koob, J. J., & Morgan, M. G. (1992). Community AIDS/HIV risk reduction: The effects of endorsements by popular people in three cities. *American Journal of Public Health*, 82, 1483-1489.
- Kippax, S. & Crawford, J. (1993). Flaws in the theory of reasoned action. In D. J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.

- Kline, A. & VanLandingham, M. (1994). HIV-infected women and sexual risk reduction: The relevance of existing models of behaviour change. *AIDS Education and Prevention*, 6, 390-402.
- Kowalewski, M. R., Henson, K. D. & Longshore, D. (1997). Rethinking perceived risk and health behaviour: A critical review of HIV prevention research. *Health Education and Behaviour*, 24, 313-325.
- Ku, L., Sonenstein, F. L. & Pleck, J. H. (1993). Young men's risk behaviours for HIV infection and sexually transmitted diseases, 1988 through 1991. *American Journal of Public Health*, 83, 1609-1615.
- Levy, S. R., Perhats, C., Weeks, K., Handler, A. S. Zhu, C. & Flay, B. R. (1995). Impact of a school-based AIDS prevention program on risk and protective behaviour for newly sexually active students. *Journal of School Health*, 65, 145-151.
- Lewis, V. J. & Kashima, Y. (1993). Applying the theory of reasoned action to the prediction of AIDS-preventive behaviour. In D. J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.
- Lindegren, M. L., Byers, R. H. Jr., Thomas, P., Davis, S. F., Caldwell, B., Rogers, M. Gwinn, M., Ward, J. W. & Fleming, P. L. (1999). Trends in peri-natal transmission of HIV/AIDS in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 282, 531-538.
- Lollis, C. M., Johnson, E. H. & Antoni, M. H. (1997). The efficacy of the health belief model for predicting condom usage and risky sexual practices in university students. *AIDS Education and Prevention*, 9, 551-563.
- Lucas, J. S. (1993). *A sexualidade desprevénida dos portugueses*. Lisboa: McGraw-Hill.
- MacDonald, N. E., Wells, G. A., Fisher, W. A., Warren, W. K., King, M. A., Doherty, J. A. & Bowie, W. R. (1990). High risk STD/HIV behaviour among college students. *Journal of the American Medical Association*, 263, 3155-3259.
- Madden, T. J., Ellen, P. & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behaviour and the theory of reasoned action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 3-9.
- Mahoney, C. A., Thombs, D. L. & Ford, O. J. (1995). Health belief and self-efficacy models: Their utility in explaining college student condom use. *AIDS Education and Prevention*, 7, 32-49.
- Manning, D. T., Barenberg, N., Gallese, L. & Rice, J. C. (1989). College students' knowledge and health beliefs about AIDS: Implications for education and prevention. *Journal of American College Health*, 37, 254-259.
- Melnick, S. L., Jeffery, R. W., Burke, G. L., Gilbertson, D. T., Perkins, L. L., Sidney, S., McCreath, H. E., Wagenknecht, L. E. & Hulley, S. B. (1993). Changes in sexual

- behaviour by young urban heterosexual adults in response to the AIDS epidemic. *Public Health Reports*, 108, 582-588.
- Miller, T. E., Booraem, C. Flowers, J. V. & Iversen, A. E. (1990). Changes in knowledge, attitudes, and behaviour as a result of a community-based AIDS prevention program. *AIDS Education and Prevention*, 2, 12-23.
- Misovich, S. J., Fisher, J. D. & Fisher, W. A. (1996). The perceived AIDS-preventive utility of knowing one's partner well: A public health dictum and individuals' risky sexual behaviour. *Canadian Journal of Human Sexuality*, 5, 83-90.
- Misovich, S.J., Fisher, J.D. & Fisher, W.A. (1997). Close relationships and elevated HIV risk behaviour: Evidence and possible underlying psychological processes. *Review of General Psychology*, 1, 72-107.
- Montgomery, S. B., Joseph, J.G., Becker, M. H., Ostrow, D. G., Kessler, R. C., & Kirscht, J. P. (1989). The HBM in understanding compliance with preventive recommendations for AIDS: How useful? *AIDS Education and Prevention*, 1, 303-323.
- Moore, S. M., Rosenthal, D. A. & Boldero, J. (1993). Predicting AIDS-preventive behaviour among adolescents. In D. J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: Its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.
- Moorman, R. H. & Podsakoff, P. M. (1992). A meta-analytic review and empirical test of the potential confounding effects of social desirability responses in organisational behaviour research. *Journal of Occupational and Organisational Psychology*, 65, 131-149.
- Morrison, D. M., Rogers, M. & Baker, S. A. (1995). Determinants of condom use among high-risk heterosexual adults: A test of the theory of reasoned action. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 651-676.
- Mulvihill, C. K. (1996). AIDS education for college students: Review and proposal for a research-based curriculum. *AIDS Education and Prevention*, 8, 11-25.
- Norman, P. & Conner, M. (1998). The role of social cognition models in predicting health behaviours: Future directions. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviours*. Buckingham: Open University Press.
- Nucifora, J., Gallois, C. & Kashima, Y. (1993). Influences on condom use among undergraduates: Testing the theories of reasoned action and planned behaviour. In D. J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: Its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.
- Orbell, S., Hodgkins, S. & Sheeran, P. (1997). Implementation intentions and the theory of

- planned behaviour. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 945-964.
- Padian, N. S., Shiboski, S. C., & Jewell, N. P. (1991). Female-to-male transmission of human immunodeficiency virus. *Journal of the American Medical Association*, 266, 1664-1667.
- Perlman, D. C., Henman, A. R., Kochems, L., Paone, D., Salomon, N. & Des Jarlais, D. C. (1999). Doing a shotgun: A drug use practice and its relationship to sexual behaviours and infection risk. *Social Science and Medicine*, 48, 1441-1448.
- Planes, M. (1994). Factores que influyen en los comportamientos sexuales de prevención al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en los adictos a las drogas por vía parenteral (ADVD). *Anuario de Psicología*, 61, 57-69.
- Polacek, M., Celentano, D. D., O'Campo, P. & Santelli, J. (1999). Correlates of condom use stage of change: Implications for intervention. *AIDS Education and Prevention*, 11, 38-52.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. *American Psychologist*, 47, 1102-1113.
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., Harlow, L. L., Rossi, J. S. & Velicer, W. F. (1994). The transtheoretical model of change and HIV prevention: A review. *Health Education Quarterly*, 21, 471-486.
- Ramsun, D. L., Marion, S. A. & Mathias, R. G. (1993). Changes in university students' AIDS-related knowledge, attitudes and behaviours, 1998 and 1992. *Canadian Journal of Public Health*, 84, 275-278.
- Rauth, M. R., StLawrence, J. S. & Kelly, J. A. (1991). Reliability of retrospective assessments of sexual HIV risk behaviour: A comparison of biweekly three-month and twelve-month self-reports. *AIDS Education and Prevention*, 3, 207-214.
- Richard, R. & van der Pligt, J. (1991). Factors affecting condom use among adolescents. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 1, 105-116.
- Richard, R., van der Pligt, J. & de Vries, N. (1995). Anticipated affective reactions and prevention of AIDS. *British Journal of Social Psychology*, 34, 9-21.
- Ripptoe, P. A. & Rogers, R. W. (1987). Effects of components of protection motivation theory on adaptive and maladaptive coping with a health threat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 596-604.
- Rosenstock, I.M. (1974). The health belief model and preventive health behaviour. *Health Education Monographs*, 2, 354-386.
- Rosenstock, M., Strecher, V. & Becker, M. (1994). The health belief model and HIV risk behaviour change. In R. DiClemente & J. Peterson (Eds.), *Preventing AIDS: theories, methods and behavioural interventions* (pp. 5-24). NY: Plenum.

- Rosenthal, D. A., Hall, C. & Moore, S. M. (1992). AIDS, adolescents and sexual risk taking: A test of the health belief model. *Australian Psychologist*, 27, 166-171.
- Ross, M. W. & McLaws, M. L. (1992). Subjective norms about condoms are better predictors of use than attitudes. *Health Education Research*, 7, 335-339.
- Sacco, W. P., Levine, B., Reed, D. L., & Thompson, K. (1991). Attitudes about condom use as an AIDS-relevant behaviour: Their factor structure and relation to condom use. *Psychological Assessment*, 3, 265-272.
- Schneider, D., Greenberg, M. R., Devanas, M., Sajja, A., Goodhart, F. & Burns, D. (1994). Evaluating HIV/AIDS education in the university setting. *Journal of American College Health*, 43, 11-14.
- Schwarzer, R. & Fuchs, R. (1998). Self-efficacy and health behaviours. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviours*. Buckingham: Open University Press.
- Semba, R. D., Kumwenda, N., Hoover, D. R., Taha, T. E., Quinn, T. C., Mtimavalye, L., Biggar, R. J., Broadhead, R., Miotti, P. G., Sokoll, L. J., van der Hoeven, L. & Chipangwi, J. D. (1999). Human immunodeficiency virus load in breast milk, mastitis and mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Infectious Diseases*, 180, 93-98.
- Sheeran, P. & Abraham, C. (1998). The health belief model. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviours*. Buckingham: Open University Press.
- Simkins, L. D. (1994). Update on AIDS and sexual behaviour of college students: Seven years later. *Psychological Reports*, 74, 208-210.
- Stark, M. J., Tesselaar, H. M., O'Connell, A. A., Person, B., Galavotti, C., Cohen, A. & Walls, C. (1998). Psychosocial factors associated with the stages of change for condom use among women at risk for HIV and STD's: Implications for intervention development. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 967-978.
- Sutton, S. (1997) Theory of planned behaviour. In A. Baum, S. Newman, J. Wienmann, R. West & C. McManus (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- StLawrence, J. S. & Brasfield, T. L. (1991). *Report on the Mississippi Youth Risk Behavior Survey: Profile of a generation at risk*. Mississippi State Department of Education.
- Terry, D. J., Gallois, C. & McCamish, M. (1993). *The theory of reasoned action: Its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.
- Terry, D. (1993). Self-efficacy expectancies and the theory of reasoned action. In D.J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: Its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.

- Timmins, P., Gallois, C., Terry, D., McCamish, M & Kashima, Y. (1993). Theory of reasoned action and the role of perceived risk in the study of safer sex. In D. J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: Its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.
- van der Velde, F. W. & van der Pligt, J. (1991). AIDS-related health behaviour: Coping, protection motivation, and previous behaviour. *Journal of Behavioural Medicine*, 14, 429-451.
- Vilaça, M. T. & Cruz, J. F. (1996). Conhecimento e atitudes de adolescentes e jovens adultos face à SIDA. In L. Almeida, J. Silvério e S. Araújo (Eds.), *Actas do II Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (pp. 205-212). Braga: Universidade do Minho.
- Walter, H. J., Vaughan, R. D., Gladis, M. M., Ragin, D. F., Kasen, S. & Cohall, A. T. (1993). Factors associated with AIDS-related behavioural intentions among high school students in an AIDS epicentre. *Health Education Quarterly*, 20, 409-420.
- Walter, H. J., Vaughan, R. D., Ragin, D. F., Cohall, A. T., Kasen, S. & Fullilove, R. E. (1993). Prevalence and correlates of AIDS-risk behaviours among urban minority high school students. *Preventive Medicine*, 22, 813-824.
- Warwick, P., Terry, D. & Gallois, C. (1993). Extending the theory of reasoned action: The role of health beliefs. In D. J. Terry, C. Gallois & M. McCamish (Eds.), *The theory of reasoned action: Its application to AIDS-preventive behaviour*. NY: Pergamon Press.
- Weinhardt, L. S., Carey, M. P. & Carey, K. B. (1997). HIV risk reduction for the seriously mentally ill: Pilot investigation and call for research. *Journal of Behaviour Therapy & Experimental Psychiatry*, 28, 87-95.
- Weinstein, N. D. (1993). Testing four competing theories of health-protective behaviour. *Health Psychology*, 12, 324-333.
- Weir, S. S., Roddy, R. E., Zekeng, L., Ryan, K. A. & Wong, E. L. (1998). Measuring condom use: Asking "do you or don't you" isn't enough. *AIDS Education and Prevention*, 10, 293-302.
- Wulfert, E. & Wan, C. K. (1993). Condom use: A self-efficacy model. *Health Psychology*, 12, 346-353.
- Yep, G. A. (1993). HIV prevention among Asian-American college students: Does the health belief model work?. *Journal of American College Health*, 41, 199-205.
- Zimmermann, R. S. & Olson, K. (1994). AIDS-related risk behaviour and behaviour change in a sexually active, heterosexual sample: A test of three models of prevention. *AIDS Education and Prevention*, 6, 189-204.