

LOCUS DE CONTROLO NA SAÚDE: CONCEITO E VALIDAÇÃO DUMA ESCALA EM ADOLESCENTES COM DIABETES TIPO I

J. Paulo Almeida¹ & M.G. Pereira²

¹Hospital de S. João, Departamento de Pediatria, Porto

²Universidade do Minho, Departamento de Psicologia, Braga

RESUMO: O presente estudo descreve a adaptação para uma amostra portuguesa da Escala de Locus de Controlo da Saúde (Parcel & Meyer, 1978). Esta escala tem como objectivo medir especificamente as crenças das crianças e adolescentes relativas à saúde/doença. A escala composta por 20 itens foi submetida a uma análise das suas propriedades psicométricas seguindo uma metodologia semelhante aos autores originais para efeitos de comparação. A amostra no nosso estudo é composta por 175 adolescentes do Serviço de Endocrinologia do Hospital S. João, no Porto.

A versão portuguesa aponta para uma composição com 14 itens organizados em duas componentes e 3 sub escalas. A primeira componente na dimensão externalidade do Locus de Controlo agrupa itens referentes à escala "Outros Significativos" (pais, professores) e à escala "Outros Poderosos", esta englobando itens referentes explicitamente ao médico e enfermeiro como determinantes no controlo da saúde. A segunda dimensão refere-se ao Locus de Controlo Interno pelo que foi mantido o mesmo nome dos autores originais.

A fidelidade da versão portuguesa apresenta um alfa global de .64. Torna-se importante testar esta escala noutras amostras bem como em patologias diferentes.

Palavras chave: Adolescentes, Diabetes, Locus de controlo.

HEALTH LOCUS OF CONTROL SCALE: CONSTRUCT AND VALIDATION WITH AN ADOLESCENT POPULATION WITH TYPE 1 DIABETES

ABSTRACT: This study describes the adaptation of the Locus of Control Scale (Parcel & Meyer, 1978) in a Portuguese sample. This scale measures health beliefs related to health and disease in children and adolescents. The scale composed of 20 items was subjected to an analysis of its psychometric properties following a similar methodology to the original authors for the purpose of comparison. The sample in our study is composed by 175 adolescents from the Endocrinology Service in S. John's Hospital in Porto.

The Portuguese version shows a composition of 14 items organized in two dimensions and three subscales. The first component in the external dimension of locus of control includes the items that refer to "Significant Others" (parents and teachers) and the scale "Powerful Others", including items that refer clearly to physicians and nurses as determinants in health control. The second dimension refers to internal locus of control and for that reason we maintained the same name as its original authors.

Scale fidelity shows an alpha of .64. It is important to test this scale in other samples with different pathologies.

Key words: Adolescents, Diabetes, Locus of control.

Recebido em 21 de Abril de 2006 / aceite em 2 de Setembro de 2006

A noção de locus de controlo, inicialmente formulada por Rotter (1990), ao longo dos anos 50, na sua teoria da aprendizagem social, afirma que a probabilidade de um comportamento específico ocorrer numa dada situação é função da expectativa de esse comportamento levar à obtenção de um reforço bem como do valor do reforço para o sujeito. A Escala de Locus de Controlo de Rotter pretende avaliar a expectativa de reforço ao longo de uma dimensão de controlo interno vs. externo (Cloninger, 1999; Hjelle & Ziegler, 1992).

Uma característica do ser humano é viver com a noção ou o sentimento de posse de algum grau de segurança e controlo sobre o seu ambiente e os acontecimentos da sua vida, em particular sobre as circunstâncias que podem ter repercussões negativas, ou, proporcionar condições positivas. Desta forma, as pessoas agem, quando desejam influenciar directamente os acontecimentos. Ao fazê-lo, anseiam por um controlo pessoal – ou seja, o sentimento que podem tomar decisões e implementar acções que conduzam aos resultados desejados, evitar os indesejados ou reduzir o impacto dos acontecimentos *stressantes*.

As percepções das pessoas relativas ao controlo que podem exercer sobre o seu comportamento em geral e sobre o seu estado de saúde em particular, são consideradas como um dos mais poderosos determinantes das suas atitudes relativas à saúde, o que lhes permite procurar informações, realizar escolhas, tomar decisões e implementar comportamentos relativos à saúde. O esforço para compreender os motivos que levam os indivíduos a adoptar comportamentos saudáveis ou promotores da saúde tem sido também uma das preocupações dos psicólogos da saúde. O foco da maioria dos estudos realizados no domínio das percepções de controlo centra-se nas crenças sobre o *locus* (ou lugar) *desse controlo*. Um dos aspectos mais estudados nesta teoria foi a noção de *Locus de Controlo* que representa uma expectativa generalizada (que cobre um vasto leque de situações) sobre o grau de controlo exercido pelo indivíduo sobre os acontecimentos ou os reforços que ocorrem na sua vida. Rotter define Locus de Controlo da seguinte forma: Quando um reforço é percebido pelo sujeito como não sendo completamente contingente às suas acções, então, na nossa cultura, é tipicamente atribuído ao acaso, à sorte, ao destino ou estando dependente do poder de outros poderosos, ou ainda como imprevisível, devido à grande complexidade dos factores envolventes. Quando um acontecimento é interpretado desta forma por uma pessoa, designamos como uma crença num *controlo externo*. Se a pessoa percebe que este acontecimento (reforço) é contingente ao seu comportamento ou depende de características suas estáveis, então designamos esta crença como *controlo interno* (Rotter, 1990; itálico do autor).

O constructo *locus de controlo* é um dos componentes da Teoria da Aprendizagem Social de J. Rotter (1990). O objectivo fundamental desta teoria é a predição do comportamento humano em situações relativamente específicas. Para tal, Rotter considera necessário analisar a interacção entre

quatro variáveis: O comportamento potencial – indica a probabilidade de um comportamento (aberto ou coberto) ocorrer numa dada situação, em função dos reforços – consequências positivas adquiridas ou repercussões negativas evitadas; das expectativas – julgamentos (cognições) subjectivos, baseados em experiências passadas, quanto à probabilidade de um reforço ocorrer como resultado de um comportamento específico; do valor do reforço – indica a preferência subjectiva (baseada em experiências passadas) por um tipo ou fonte de reforço (motivação); e da “situação psicológica” – perspectiva pessoal sobre os acontecimentos envolventes. Rotter operacionaliza a sua teoria com a seguinte formula: Comportamento Potencial na Situação = f (Expectativa x Reforço).

O locus de Controlo é concebido como uma crença de que um comportamento possibilitará ou não a obtenção de um reforço. As crenças Internas e Externas são expectativas generalizadas (semelhantes a traços de personalidade) que reflectem diferenças individuais consistentes (estáveis no indivíduo) quanto ao grau de percepção das contingências ou independência entre o comportamento do sujeito e acontecimentos subsequentes, influenciando o seu desempenho. Pessoas com um de *Locus de Controlo Externo* acreditam que o seu sucesso ou fracasso depende de regras exteriores a si mesmo, como o acaso, a sorte ou dos outros. Sujeitos com um *Locus de Controlo Interno* crêem que os seus sucessos ou fracassos são determinados pelas suas acções ou competências, sentindo que exercem maior influência na obtenção de reforços que os *Externos* (Strickland, 1989).

Rotter concebeu o constructo Locus de Controlo como uma variável unidimensional. As pessoas distribuíam-se ao longo de um *continuum*, consoante a intensidade da sua crença no controlo do ambiente. Levenson (1974) argumentou, a partir dos trabalhos de Rotter, pela defesa da multidimensionalidade deste constructo. Para este autor, as crenças externas poderiam dividir-se em Expectativas de Acaso (o reforço seria determinado pela sorte, pelo destino) e Expectativas que os reforços seriam dependentes da acção de “Outros Poderosos” (como a família, os professores ou os médicos). O autor defendia que os sujeitos que acreditavam que “Outros Poderosos” controlavam as suas vidas poderiam agir de forma diferente dos que acreditavam que os acontecimentos das suas vidas surgiam de forma caótica e imprevisível.

A partir da noção de Locus de Controlo como expectativa generalizada sobre o comportamento, o próprio autor desenvolveu uma Escala de Locus de Controlo com o objectivo de realizar previsões globais sobre o comportamento de alguém num vasto leque de situações. Entretanto foram desenvolvidos instrumentos de avaliação para populações de várias idades – em particular para crianças e adolescentes (Norwicki & Strickland, 1973), e sobre expectativas de controlo em dimensões específicas (aprendizagem escolar, interacção social, ambiente de trabalho, saúde, ...).

O conceito de locus de Controlo foi aplicado à saúde por Wallston (1992) o qual desenvolveu instrumentos para avaliar em que medida os sujeitos concebiam o seu estado de saúde ou a sua doença como controlados por eles *próprios*, pelo *acaso* ou por *outros significativos*. Foi publicada uma vastidão de literatura com base neste conceito, da qual parece constatar-se que os sujeitos com um locus de controlo interno apresentam uma maior probabilidade de se envolver em comportamentos promotores de saúde, apesar de em situações de doença aguda ou crónica poder ser mais vantajoso acreditar nos outros poderosos (Horne & Weinman, 1996). As investigações que procuraram conhecer o papel das crenças de locus de controlo no comportamento de adesão terapêutica são díspares e inconclusivos. Alguns não encontram qualquer relação entre crenças de controlo e adesão, e os que encontram alguma relação não são consistentes (Wallston, 1992).

Desenvolvimento do locus de controlo

O desenvolvimento das expectativas de controlo pessoal resulta de um processo de aprendizagem social ao longo da vida, através da observação ou das instruções e incentivos fornecidos pelos outros significativos para o desenvolvimento do sujeito.

Durante a infância, a família é particularmente importante para o desenvolvimento de uma noção do mundo como um espaço seguro, previsível e controlável. Neste processo, os membros da família servem de modelo de acção, de agentes reforçadores dos comportamentos e esforços de controlo do ambiente e de padrões de comparação.

Após o ingresso na escolaridade, os pares adquirem uma importância gradualmente crescente no processo de aprendizagem social. As crianças constatarão as diferenças e comparar-se-ão com os seus pares (nos domínios da aprendizagem, popularidade, físico, ...) usando o sistema de valores adquirido no seio da família e as concepções do ambiente poderão consolidar a crença que os resultados escolares, por exemplo, dependerão dos seus esforços (controlo interno) ou não. Os adolescentes tornar-se-ão gradualmente mais auto-conscientes com o seu sentido de controlo pessoal a desenvolver-se e afectar e ser afectado pelo seu relacionamento social, sexual e também pelas suas condições físicas (atléticas, saúde...)

O resultado das investigações sobre a evolução do Locus de Controlo ao longo da infância e da adolescência referem, na sua maioria, a existência de uma tendência para a internalização ou para a externalização que se define precocemente, e se mantém estável (Kulas, 1996) ou se desenvolve gradualmente no sentido de um aumento gradual do controlo interno (ou de diminuição do Locus de Controlo Externo) ao longo da adolescência (Chubb, Fertman, & Ross, 1997; Norwicki & Strickland, 1973). Este aumento da sensação de controlo interno resultaria do sentido progressivo de competência

pessoal proporcionado pelas modificações acentuadas na estrutura corporal ao longo da puberdade, da conceptualização cognitiva de si mesmo e do mundo, da sensação de liberdade e poder pessoal.

Na sequência da infância, a adolescência é caracterizada como o período de mais rápida transformação biológica, cognitiva e social. Como foi referido, neste período aumentam significativamente os acontecimentos stressantes, os quais podem desencadear uma sensação de descontrolo sobre os acontecimentos envolventes e acções pessoais, causando perturbações na adaptação do sujeito exigindo esforços de controlo ou então abandonando-se à determinação dos factores externos. Esta situação poderá ter uma maior expressão nas crianças e adolescentes com patologia crónica. É neste contexto que surge a necessidade de conhecer a relação entre variáveis de personalidade do sujeito, as suas condições biológicas (como ser portador de doença crónica), acontecimentos geradores de ansiedade, e características do ambiente envolvente que favoreçam o controlo da ansiedade e a adaptação.

Cauce, Hannan, e Sargeant (1992), efectuaram uma revisão das investigações que examinaram a relação entre os acontecimentos de vida stressantes, variáveis cognitivas (como a percepção de controlo pessoal) ou o apoio social e a adaptação psicológica em adolescentes. Da sua análise parece concluir-se que pessoas com uma sensação de controlo pessoal interno pareciam ser menos capazes de accitar acontecimentos negativos exteriores ao seu controlo, pelo que teriam maior propensão à acção ou a utilizar o apoio de recursos do seu meio ambiente. Assim, um Locus de Controlo Interno estaria positivamente relacionado com a adaptação psicossocial do adolescente, parecendo ter também um efeito protector face aos potenciais acontecimentos stressantes. Ainda de acordo com os autores, outros estudos sugeriam a existência de efeitos protectores quando as características de personalidade se referem ao domínio de onde provém a fonte de stress ou à área de adaptação. Por exemplo, um (Locus de) controlo elevado no domínio escolar será mais protector nessa área. No seu estudo sobre a interacção entre stress, locus de controlo e apoio social em adolescentes, estes autores verificaram que um locus de controlo interno mais elevado se relacionava com melhor controlo da ansiedade, melhor adaptação geral, escolar e competência física.

Locus de controlo e saúde

A tentativa de resposta à questão sobre o tipo de relação entre as crenças relativas ao sentido de controlo pessoal e o bem-estar, a saúde ou a doença dos indivíduos tem sido um dos domínios que tem recebido as maiores atenções e também mais estudados pelos psicólogos da saúde (Furnham & Steele, 1993). Um vasto número de constructos (Estilo pessimista de Peterson, Seligman, e Vaillant, 1988; Sentido de coerência de Antonovsky, 1987) e de investigações sobre as percepções de controlo pessoal sobre a saúde têm sido realizadas com algum sucesso na previsão do estado de saúde (Marshall, 1991). O conjunto de

estudos com resultados mais promissores deriva do modelo teórico, proposto por Rotter, sobre o Locus de Controlo (Wallston, 1992). De acordo com a proposição teórica deste modelo, será de prever que sujeitos com um maior sentido de controlo interno sobre a realidade acreditem que podem influenciar a sua saúde e, desenvolvam em maior número atitudes e comportamentos promotores de saúde, de manutenção do bem-estar, de prevenção da doença ou de controlo da mesma. Wallston (1991, 1992) foi dos mais entusiastas impulsionadores da utilização do conceito Locus de Controlo como variável predictiva do comportamento dos sujeitos no domínio saúde-doença. Na sua perspectiva, à semelhança do proposto por Rotter, quando um indivíduo desenvolvia expectativas de controlo interno sobre situações gerais da sua vida, também desenvolveria expectativas do mesmo tipo sobre situações específicas, as quais permitiriam uma melhor previsão do seu comportamento. Para Wallston, tal como proposto por Cauce para o domínio educativo, as crenças específicas em relação à saúde teriam um maior poder de predição do potencial comportamental do indivíduo neste domínio (quando ele é valorizado pelo mesmo) do que expectativas mais generalizadas, apesar de não serem tão estáveis quanto estas. O Locus de Controlo específico para a saúde focaria então as crenças específicas quanto ao controlo da saúde, não sendo tão descritivo do constructo mais amplo ("traço" de personalidade). A base teórica em que assenta o modelo de Wallston afirma que o potencial para um indivíduo desencadear um conjunto de comportamentos relacionados com a sua saúde deriva da "função multiplicativa" entre (a) o grau em que o sujeito acredita que as suas acções influenciarão o seu estado de saúde (i.e., crença num locus de controlo interno) e a intensidade em que o sujeito valoriza a sua saúde. Nesta concepção, a valorização da saúde será uma variável mediadora entre o Locus de Controlo Interno e os comportamentos relativos à saúde. Somente se a pessoa valorizar a sua saúde poderão as suas crenças internas de controlo da mesma ser predictoras da implementação de comportamentos que promoverão ou manterão a saúde. Caso a pessoa valorize pouco a saúde ou privilegie outros domínios da sua vida (como o lazer diversão), as crenças específicas de controlo não permitirão qualquer predição do seu comportamento na área da saúde. Este modelo introduz algumas modificações na concepção de Locus de Controlo de Rotter ao focar unicamente o domínio da saúde e não o comportamento global dos indivíduos, bem como o facto de especificar quais os valores que mediarão a relação expectativa - comportamento. Para os autores, este modelo permitiria assim uma melhor predição do comportamento relativo à saúde. Como a utilização de escalas de avaliação do Locus de Controlo, enquanto medida de expectativas generalizadas para prever comportamentos em domínios específicos (da saúde ou o tratamento de uma patologia específica), nem sempre permitiu realizar previsões significativas sobre comportamentos concretos, os investigadores, para ultrapassar esta dificuldade, procuraram desenvolver novas escalas de Locus de Controlo que avaliassem domínios específicos das expectativas de controlo e possuíssem então maior capacidade predictiva do

comportamento para actividades ou domínios mais concretos (Furnham & Steele, 1993). Foi neste contexto que surgiram as escalas de avaliação do Locus de Controlo relativo à saúde. O seu objectivo era avaliar as expectativas ou as crenças sobre o controlo da saúde, podendo ser relacionadas com comportamentos específicos no domínio da saúde, pelo que não poderiam ser generalizadas para outros domínios da vida dos sujeitos (Wallston, 1992). Por exemplo uma escala de Locus de Controlo relativo à saúde poderia correlacionar-se com a adesão ao tratamento da diabetes (mais que uma escala global de Locus de Controlo), mas não com a aprendizagem escolar. Com o objectivo de avaliar as expectativas de controlo no domínio da saúde Wallston desenvolveu uma das escalas (Health Locus of Control) mais utilizadas para avaliação do Locus de Controlo (ao longo da dimensão Internalização, Externalização) referente à saúde. O modelo proposto pelos autores que estudaram as expectativas de controlo no domínio da saúde, sugeria que o estilo que previsivelmente seria mais adaptativo e benéfico para o paciente com patologia crónica (tal como a diabetes) resultaria de valores elevados nas escalas de "Internalização" e "Outros Poderosos" e baixos resultados na escala de "Acaso". Os sujeitos classificados neste estilo eram designados de "Crentes no Controlo", sendo de esperar que fizessem a melhor utilização dos seus recursos pessoais, bem como dos conselhos e indicações fornecidas pelos profissionais de saúde que os acompanham.

A partir do final dos anos 70, o autor ao constatar que o constructo Locus de Controlo possuía mais que a dimensão Internalização/Externalização, propondo que a dimensão "Externalidade" fosse constituída por outras duas componentes: "Acaso" e "Outros Poderosos". Para avaliar toda a extensão do constructo desenvolveu a "Multidimensional Health Locus of Control Scale" que avalia as três dimensões consideradas pela Teoria: "Internalização" (os sujeitos acreditam que o seu comportamento estará relacionado com o seu estado de saúde); "Externalização", que agrupa as sub-escalas "Outros Poderosos" (as pessoas creem que a sua saúde depende da acção de outros, pelo que não influenciarão directamente o seu comportamento relativo à saúde ou então seguirão os conselhos das pessoas julgadas como peritas neste domínio) e Acaso (os indivíduos não encontram qualquer relação entre o seu comportamento e o seu estado de saúde). Também no nosso país foram desenvolvidos esforços para desenvolver instrumentos de avaliação desta variável (Ribeiro, 1994).

O questionário de avaliação do Locus de Controlo relativo à saúde para Crianças (CHLC) foi desenvolvida por Parcel e Meyer (1978) tendo como base o pressuposto que crianças e adolescentes possuem também crenças de controlo específicas para a saúde, e que estas, influenciam os comportamentos relacionados com a saúde, podendo ser úteis para os técnicos de saúde implementarem estratégias mais eficazes de promoção da saúde ou de adesão a esquemas terapêuticos. Parcel e Meyer (1978) referem uma correlação significativa entre a sua escala e uma escala de Locus de Controlo geral (NSLCS).

Uma vasta bibliografia foi publicada com base neste constructo, apesar dos seus resultados globais por vezes serem considerados pelos autores como pessimistas. No entanto, os estudos sobre as expectativas de controlo, no domínio da saúde em geral, seguiram a concepção ideológica derivada do modelo de Rotter segundo a qual parecia que "era bom, adaptativo e saudável ser interno, e mau ou inadaptativo ser externo" (Furnham & Steele, 1993). Apesar de por vezes isto se verificar, as investigações neste domínio levam-nos a concluir que não se pode estabelecer um raciocínio tão linear entre as expectativas de controlo interno e a adesão terapêutica. Os estudos sobre as expectativas de controlo da diabetes não se afastam destes estudos indicando que, em determinadas circunstâncias, os pacientes com Locus de Controlo Interno procuram mais informação, têm mais conhecimentos sobre a sua patologia, implementam mais comportamentos de adesão ao tratamento e atingem um melhor equilíbrio metabólico. Mas nem sempre assim acontece. Strickland (1989), ao realizar uma análise da literatura publicada sobre Locus de Controlo conclui que, por vezes, os sujeitos com Locus de Controlo Interno nem sempre serão os que implementam um maior número de comportamentos de adesão terapêutica ou implementam um estilo de vida saudável, visto que poderão utilizar estratégias de confronto inadequadas (negação, repressão) à adesão e tratamento da doença crónica (como a diabetes). Estas estratégias parecendo ser mais típicas de sujeitos habituados a elevados níveis de stress, poderão contribuir para um maior desajuste metabólico dos pacientes com diabetes. Por outro lado, caso os diabéticos com crenças internas se considerem menos susceptíveis à doença ou aos seus efeitos a longo prazo, a sua motivação para aderir ao tratamento será menor; quando ameaçados tenderão a realizar acções terapêuticas "à sua maneira" (nem sempre correcta). Por sua vez, pacientes com orientação externa ao sentir-se mais susceptíveis procurarão seguir mais estritamente as orientações terapêuticas, implementando maior número de comportamentos de controlo da doença, obtendo melhores índices de adesão ao tratamento. Tornar-se dependente de um controlo externo, neste caso dependente dos outros significativos (médicos ou enfermeiros), poderá ser a estratégia mais adaptativa nas situações em que houve poucas oportunidades de controlo e, como tal, ou não se desenvolveu uma crença de controlo pessoal ou a sua manutenção conduziria a dificuldades. Outra perspectiva afirmará que os sujeitos procurarão aspectos da situação ainda controláveis ou então que lhes permitam o exercício do controlo. Neste sentido podemos afirmar que é adaptativo optar por tal forma de controlo. Uma forma de concretizar este controlo secundário, particularmente importante para os doentes crónicos, é através do controlo vicariante, em que a redução do stress é partilhada com outros poderosos (por exemplo com o médico) capazes de influenciar a situação pessoal. Quando os esforços pessoais de controlo estão prestes a falhar, permitir que outros significativos, possuidores de meios mais eficazes, controlem os mecanismos para atingir os objectivos desejados (controlo da

doença) será uma estratégia adaptativa. Manter uma crença de controlo pessoal sobre uma doença crónica quando se confronta com sucessivos fracassos pode ser desadaptativo. Esta hipótese faz prever que as percepções dos doentes quanto ao controlo pessoal sobre a patologia pode ser desastroso quando esta é mais grave e impõe exigências terapêuticas ou níveis de stress acima das suas capacidades (Affleck, Tennen, Pfeiffer, & Fifield, 1987).

Apesar dos resultados das investigações nem sempre estarem de acordo com o previsto pelo modelo teórico do Locus de Controlo, Edelstein e Linn (1987) consideram que o Locus de Controlo é um bom predictor da adesão terapêutica e do controlo metabólico quando os pacientes com diabetes não estão gravemente descontrolados. Desta forma, o conhecimento do Locus de Controlo será útil para o planeamento de programas de saúde e de estratégias terapêuticas: Os pacientes com uma orientação mais interna poderão necessitar de mais alternativas terapêuticas, de maior envolvimento na escolha de uma alternativa e maior responsabilização pela sua execução; Os pacientes com orientação mais externa necessitarão de maior apoio social e de compreender a importância do seguimento escrupuloso das instruções dos técnicos de saúde.

Wallston (1992), na sequência de uma reflexão crítica da literatura publicada sobre o Locus de Controlo relativo à saúde, considera necessário introduzir uma nova dimensão da personalidade que avalie a expectativa da pessoa poder de facto influenciar efectivamente o seu ambiente – ou seja uma combinação de sentido de auto-eficácia global (tal como definido por Bandura) com o Locus de Controlo. Para o autor “um Locus de Controlo Interno seria condição necessária mas não suficiente para a pessoa desencadear comportamentos adequados ao controlo da saúde. Devemos acreditar que, até certo ponto, o estado de saúde de alguém depende dos seus comportamentos saudáveis. Mas, por a pessoa valorizar a saúde e se sentir responsável pela mesma, não significa que se sinta capaz de dar os passos adequados para controlar o seu estado de saúde. É aqui que a percepção de competência sobre a saúde é adequada” (Wallston, 1992, p. 194). Wallston (1992) defende pois a integração da teoria do locus de controlo no modelo mais vasto da Teoria da Aprendizagem Social, de Bandura. Nesta, as expectativas de controlo da acção integrariam a noção de locus de controlo. No entanto, dada a imensa literatura publicada com base no constructo Locus de Controlo, não poderemos deixar de relatar alguns estudos, dos mais relevantes, sobre o locus de controlo da saúde e a diabetes.

A integração destes conceitos (percepção de controlo sobre a saúde e auto-eficácia) exige a aproximação entre as Teorias da Aprendizagem Social de Rotter e de Bandura. AbuSabha e Achterberg (1997) vão ao encontro desta perspectiva ao afirmar que “o constructo Locus de Controlo, apesar de frequentemente usado, tem sido largamente mal utilizado e incompreendido, levando a resultados confusos e inconclusivos.” Para os autores, a inconsistência entre os resultados é compreensível, visto o Locus de Controlo não dever ser usado como o único constructo cognitivo para a previsão de

comportamentos relativos à saúde (aliás como defendido pela Teoria da aprendizagem social de Rotter em relação a qualquer comportamento). O Locus de Controlo é apenas um constructo entre muitos constructos cognitivos que influenciam o comportamento. É um constructo com uma abrangência mais global, que se refere a um domínio (a saúde), devendo ser associado a constructos mais específicos em relação ao comportamento, como é o caso do constructo Auto-eficácia ou as crenças relativas à saúde.

Dimensões avaliadas pelo CHLC

O questionário de Locus de Controlo para Crianças/Adolescentes é a tradução do "Child Health Locus of Control" desenvolvido por Parcel e Meyer (1978). Trata-se dum questionário de auto-resposta, composto por 20 itens que pretende avaliar as crenças da criança e adolescentes relativas à saúde/doença. Cada item consiste numa afirmação sobre um componente que pode influenciar a saúde/doença, devendo a criança tomar uma opção de resposta sim/não. Procura avaliar em que medida a criança acredita que o controlo da saúde é dependente das suas acções (locus de controlo interno) (ex.: Posso fazer coisas que evitem que fique doente), do acaso (ex.: Azar faz com que as pessoas fiquem doentes) ou de outras pessoas significativas (locus de controlo externo) neste domínio (ex.: Só o médico ou a enfermeira podem evitar que eu fique doente).

A cotação poderá ser feita de uma forma unidimensional (Internalização – Externalização) ou multidimensional (Internalização, Outros Poderosos, Acaso). Para a versão unidimensional, cada item respondido na direcção da internalização recebe a cotação 1 (ou 2), enquanto a resposta na direcção da externalização é cotada 0 (ou 1).

Os resultados variam entre 0 (Externalização extrema) e 20 (Internalização máxima), se cotados 0 ou 1, ou entre 20 e 40 na outra cotação. Apesar da ausência de dados normativos, os autores apresentam, para três grupos com idades a partir dos 8 anos, valores médios de 30,96 (cotação 1-2).

MÉTODO

Participantes

No presente estudo recorremos a uma amostra de conveniência, constituída por 157 utentes da Consulta de Diabetologia Pediátrica do Departamento de Pediatria do Hospital de S. João – Porto, num universo estimado em 175 sujeitos elegíveis, com base no último censo de utentes desta unidade (Fontoura, Tsou, Carvalho, Guerreiro, & Santos, 1997).

Os critérios de inclusão dos pacientes no estudo foram os seguintes: Crianças e adolescentes nascidos entre 1980 e 1987 (idades compreendidas entre 10 e 18 anos, inclusive); Uteses da Consulta de Diabetologia Pediátrica

do Departamento de Pediatria do Hospital de S. João (Porto); Preencher os critérios da ISPAD (International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes) e da IDF (International Diabetes Federation – Europe) (ISPAD, 1995) para o diagnóstico de Diabetes Tipo 1; Diagnóstico pelo menos há 1 ano; Estar em Regime de Ambulatório (não internados); Ausência de gravidez; Ausência de doença aguda; Desenvolvimento intelectual normal.

Do universo de diabéticos elegíveis para a presente investigação responderam ao questionário 168 sujeitos (96% do total), amostra considerada estatisticamente representativa (Almeida & Freire, 2000). Destes, foram eliminados onze por incapacidade física, mental ou indevido preenchimento dos questionários. A amostra final ficou reduzida a 157 sujeitos, o que perfaz 90% da população.

A participação dos docentes foi voluntária, sendo o consentimento precedido de informação sobre o âmbito e a finalidade do estudo.

A amostra é constituída por 157 adolescentes, sendo 77 (49%) do sexo masculino e 80 (51%) do sexo feminino (Quadro 1). As idades estão compreendidas entre os 10 anos e 18,9 anos, estando os sujeitos distribuídos de forma homogénea ao longo do intervalo estabelecido. A média das idades é 15 anos ($DP=2,2$ anos).

Quadro 1

Distribuição da amostra por género e idade (anos)

	N	M	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Masculino	77	14,8	2,2	9,3	18,9
Feminino	80	15,2	2,3	10,4	18,6
Total	157	15,0	2,2	9,3	18,9

A amostra foi dividida em três grupos etários, de acordo com a fase de desenvolvimento da adolescência: Adolescência Inicial (idade inferior a 13 anos – 22,9% da amostra), Intermédia (idade compreendida entre os 13 e os 15 anos – 29,3% dos sujeitos) e Tardia (acima de 15 anos – 48,7%). O Quadro 2 permite analisar mais pormenorizadamente a distribuição etária da amostra.

Quadro 2

Escalões etários da amostra (N=157)

Idade	N	%
≤13 anos	36	22,9
>13≤15	46	29,3
>15	75	48,7
Total	157	100

A maioria dos sujeitos (81,5%) está inserida em famílias nucleares e, em 8,9% dos casos, co-habitam ainda com outros familiares (família alargada). Em

famílias monoparentais vivem 7,0% dos sujeitos e 2,5% estão inseridos em famílias reconstituídas.

A grande maioria das famílias situa-se num nível social médio ou baixo, segundo a classificação social de Graffar. A maioria dos adolescentes (51%) é oriunda de famílias de *nível IV (médio-baixo)*. No nível *III* (classe social média) encontramos 20,4% dos sujeitos; na categoria inferior temos 11,5%. Os níveis sociais mais elevados (*nível I*, com 7,6% e *nível II*, com 9,6%) estão menos representados.

Este perfil sócio-económico é confirmado pela análise do nível de escolaridade dos progenitores, conforme Quadro 3.

Quadro 3

Nível de escolaridade da família (n=157)

Nível educativo (anos de escolaridade)	Pai	Mãe
1º Ciclo ou inferior (≤ 4 anos)	57,3%	64,3%
2º Ciclo ($>4 \leq 6$)	14,7%	12,8%
3º Ciclo ($>6 \leq 9$)	12,1%	7,0%
Ensino Secundário ($>9 \leq 12$)	7,6%	9,5%
Ensino Superior (>12)	8,3%	6,4%

A quase totalidade dos adolescentes está inserida no sistema de ensino (95%).

O diagnóstico da diabetes foi realizado em média aos 8,3 anos ($DP=3,5$ anos). Como se pode verificar pelos dados, apresentados no Quadro 4, existe uma grande proximidade na idade de diagnóstico da diabetes em ambos os sexos.

Quadro 4

Idade de diagnóstico por género

	N	M	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Masculino	77	8,1	3,8	0,9	15,7
Feminino	80	8,5	3,3	1,1	15,8
Total	157	8,3	3,5	0,9	15,8

A duração média da doença é de 6,7 anos ($DP=3,9$ anos), havendo, tal como para a idade de diagnóstico, uma grande proximidade entre sexo feminino e masculino (Quadro 5).

Quadro 5

Duração da doença por género

	N	M	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Masculino	77	6,4	4,0	1	17,5
Feminino	80	6,4	3,7	1,2	15
Total	157	6,4	3,9	1	17,5

Procedimento

No dia da Consulta de Diabetologia Pediátrica, os doentes (e família, uma vez que são menores) foram contactados, sendo-lhes explicado os objectivos e a metodologia de investigação, a sua utilidade, e pedido consentimento para participar no estudo. O questionário foi distribuído de forma individual aos adolescentes, tendo estes sido encaminhados para um local onde pudessem responder com privacidade, durante o período que mediava entre a colheita de sangue para análise e a Consulta de Endocrinologia Pediátrica.

Estudo da versão original

Os autores apresentam resultados das características psicométricas do questionário, sendo a consistência interna do total da escala de $\alpha=0,75$ e a correlação teste-reteste (num espaço de 6 semanas) de 0,62.

A análise em componentes principais com os 20 itens revelou que 11 itens saturavam num dos três componentes esperados (Interno, Outros Poderosos e Sorte) e um item saturava em dois componentes. Como resultado, os autores modificaram os itens para os tornar mais consistentes com as outras dimensões, dando origem à presente versão. O'Brian, Bush, e Parcel (1989) encontraram 5 componentes, com 2 itens (15 e 19) associados a mais que um componente. Os componentes encontrados pelos autores formam um componente *Interno* (que designaram de "Auto-Controlo", composto por cinco itens), dois componentes *Externos*: "Outros Poderosos" (um destes referia-se aos outros significativos, como o médico ou o dentista – que agrupava 4 itens), outro componente mais geral (composto por 2 itens) e dois componentes "Acaso" que agrupavam itens designados de "Sorte" (3 itens) e "Aconteceu" (2 itens). Estes resultados parecem mais consistentes com o modelo do locus de controlo composto por 3 dimensões.

O'Brian e colaboradores argumentam que a consistência interna dos itens nos factores e o aumento do auto-controlo (locus de controlo interno) com a idade contribuem para a validade do construto do instrumento.

Estudo da versão Portuguesa

Para a selecção e organização por dimensões dos itens incluídos na versão final da escala foi realizada uma análise da fidelidade do teste através da homogeneidade dos itens (consistência interna das escalas e sub-escalas). Para tal, foram calculadas as correlações do item com o total de escala e/ou sub-escala (excluindo o respectivo item) e o *Alfa* de Cronbach. Este índice permite verificar se os itens que compõem cada uma das sub-escalas do teste estão ou não correlacionados entre si, ou seja, se representam de forma paralela o mesmo constructo (Almeida & Freire, 2000).

Para além da fidelidade procedemos a uma análise da validade. Neste sentido, procuramos avaliar a congruência entre os seus itens e sua inclusão em dimensões ou sub-escalas (Almeida & Freire, 2000). A inclusão dos itens em dimensões distintas teve em conta, sempre que possível, uma metodologia semelhante à descrita pelo autor ou então, baseados nos resultados das análises em componentes principais, com o método de rotação *Varimax*. Procedemos a alterações das dimensões propostas pelos autores unicamente quando elas não colocavam em causa o racional teórico que presidiu à construção do mesmo. A selecção dos itens para a escala ou sub-escalas obedeceu aos seguintes critérios: (1) validade convergente com o item que satura (valor de correlação item-componente igual ou superior a 0,40) e (2) pelo menos 3 itens em cada componente (Armitage & Colton, 1998).

A escala utilizada no estudo foi uma versão experimental, traduzida por Pereira e Soares, em 1997.

Fidelidade

As características psicométricas na versão traduzida para português foram determinadas por uma avaliação da fidelidade, seguindo uma metodologia semelhante à proposta por O'Brian e colaboradores (1989).

A fidelidade da escala foi de $\alpha=0,63$, conforme Quadro 6:

Quadro 6

Alfa de Cronbach Escala de Locus de Controlo da Saúde: A versão de estudo=0,63 (versão original $\alpha=0,75$). Sumário do Questionário: $M=11,99$; $DP=2,83$ ($n=157$)

Item	Média se eliminado	Variância se eliminado	Correlação item -- total da escala	Alfa se item eliminado
Locus de controlo 1	11,15	7,84	0,03	0,59
Locus de controlo 2	11,13	8,03	0,06	0,60
Locus de controlo 3	11,75	7,71	0,06	0,59
Locus de controlo 4	11,37	6,88	0,36	0,55
Locus de controlo 5	11,42	7,32	0,18	0,58
Locus de controlo 6	11,39	7,57	0,08	0,59
Locus de controlo 7	11,60	6,74	0,42	0,54
Locus de controlo 8	11,86	7,46	0,25	0,57
Locus de controlo 9	11,01	7,93	0,10	0,59
Locus de controlo 10	11,21	7,34	0,23	0,57
Locus de controlo 11	11,07	7,97	0,07	0,59
Locus de controlo 12	11,51	7,15	0,24	0,57
Locus de controlo 13	11,62	6,93	0,34	0,55
Locus de controlo 14	11,51	6,69	0,42	0,53
Locus de controlo 15	11,70	6,95	0,36	0,55
Locus de controlo 16	11,32	8,29	0,17	0,63
Locus de controlo 17	11,57	6,88	0,35	0,55
Locus de controlo 18	11,56	6,65	0,45	0,53
Locus de controlo 19	11,00	7,96	0,10	0,59
Locus de controlo 20	11,06	7,89	0,06	0,59

A análise do Quadro 6 permite constatar que a eliminação do item 16 faz aumentar o valor do alfa de 0,59 para 0,63, optámos por o retirar, com o objectivo de tornar a escala mais homogénea. Esta eliminação do item 16 teve

também em consideração o facto deste não saturar nenhuma das três componentes na análise factorial como adiante descrevemos. O resultado traduz-se num alfa de valor limiar aceitável.

Validade

Para investigar a validade do constructo procedemos a uma análise de componentes principais, com rotação varimax e com uma definição prévia de 2 e de 3 componentes, tal como sugerido pelos estudos realizados na versão original de Parcel e Meyer (1978) e, posteriormente, por O'Brian (O'Brian et al., 1989).

A organização dos 20 itens em 2 componentes explica 23,5% da variância total, o que é um valor pouco significativo. Nesta opção (2 componentes), todos os itens da sub-escala "Outros Poderosos" se agrupam no componente 1, o item 16 e o item 19 pertencente à sub-escala "Internalização", o qual apresenta respectivamente baixas saturações (0,17) e (0,19) respectivamente. O componente 2 agrupa os itens das sub-escalas "Internalização" (excepto o referido item 19), e da sub-escala "Acaso". Esta opção parece assim não funcionar de acordo com o modelo teórico da escala.

Como esta organização dos itens não era concordante com o racional teórico dos autores, procedemos, de seguida, a uma análise da mesma em três componentes. Nesta organização dos itens, em 3 componentes, conseguia-se explicar uma maior percentagem da variância total (31,2%). Os itens 3,5,9,10, 16 e 19 não saturavam qualquer dos componentes definidos, pelo que foram eliminados.

Quadro 7

Estrutura factorial da versão adaptada do "CHLC"

Itens	Componente 1	Componente 2	Componente 3
17	0,71	0,04	-0,05
13	0,70	0,03	-0,04
7	0,55	0,31	0,07
15	0,54	0,24	0,09
6	0,53	-0,35	-0,13
4	0,22	0,63	-0,02
12	0,11	0,60	-0,23
18	0,31	0,51	0,43
1	-0,21	0,51	-0,24
14	0,29	0,51	0,47
8	0,02	0,50	0,03
2	-0,08	-0,03	0,64
11	-0,10	-0,03	0,49
20	0,07	-0,10	0,48
Variância explicada	15,5%	14,7%	10,2%

O passo seguinte consistiu na análise da validade e da fidelidade desta versão composta por 14 itens. A organização dos itens em três factores foi mantida, bem como a designação das sub-escalas, com uma consistência interna aceitável, com uma fidelidade de $\alpha=0,64$ (Quadro 8). O valor da média total da escala é de 7,8 (desvio padrão de 2,6).

Constatámos que o componente 1, que explica 15,5% da variância total dos resultados é composto por 5 itens, agrupando os itens integrantes da orientação para um Locus de Controlo Externo: 6 (pertencente inicialmente à sub-escala “Acaso”) e 7, 13, 15 e 17 da sub-escala “Outros Poderosos”. Esta sub-escala apresenta um valor médio de 2,1 (desvio padrão 1,5).

O componente 2, que explica 14,7% da variância dos resultados, integra os seguintes itens: 1 (pertencente à sub-escala “Acaso”) e 4, 8, 12, 14 e o item 18 (da sub-escala “Outros Poderosos”). Esta sub-escala apresenta um valor médio de 3,0 (desvio padrão 1,6).

Os itens 14 e 18 também saturam a dimensão 3 mas como teoricamente se referem a “outros poderosos” (enfermeiro) foram mantidos na dimensão 2 como originalmente.

O componente 3, que explica 10,2% da variância dos resultados, é composto pelos itens 2, 11 e 20, todos integrantes da dimensão “Locus de Controlo Interno”. A média desta sub-escala é 2,7 (desvio padrão 0,57).

O resultado final desta análise aponta para uma composição da escala com 14 itens, organizados em três componentes. O primeiro componente que se situará na dimensão da Externalidade do Locus de Controlo agrupa itens que se referem a “*Outros Significativos*” (pais, professores, outros indiferenciados). O segundo componente engloba os itens, também da dimensão Locus de Controlo Externo, mas que se referem a “*Outros Poderosos*” em termos de saúde, pois engloba itens que se referem explicitamente ao médico ou enfermeiro como determinantes no controlo da saúde. Finalmente, o terceiro componente abrange metade dos itens que compõem a versão original da escala inicial de “*Locus de Controlo Interno*”, pelo que mantivemos esta designação para este componente. As características psicométricas da versão portuguesa para português foram complementadas por uma avaliação da fidelidade, tal como anteriormente, seguindo uma metodologia semelhante à proposta por O’Brian et al. (1989). A fidelidade da escala foi de $\alpha=0,64$, conforme Quadro 8:

Quadro 8

Alfa de Cronbach Escala de Locus de Controlo da Saúde: A versão Adaptada: 0,64 (versão original $\alpha=0,75$). Sumário do Questionário: $M=7,8$; $DP=2,6$ ($n=157$)

Item	Média se eliminado	Variância se eliminado	Correlação item -- total da escala	Alfa se item eliminado
Locus de controlo 6	7,23	6,19	0,05	0,66
Locus de controlo 7	7,44	5,33	0,44	0,59
Locus de controlo 13	7,45	5,56	0,33	0,61
Locus de controlo 14	7,34	5,30	0,44	0,59
Locus de controlo 15	7,54	5,56	0,37	0,60
Locus de controlo 17	7,40	5,40	0,40	0,60
Locus de controlo 18	7,39	5,31	0,44	0,59
Locus de controlo 1	6,99	6,34	0,05	0,65
Locus de controlo 4	7,20	5,49	0,37	0,60
Locus de controlo 8	7,71	6,03	0,26	0,62
Locus de controlo 12	7,36	5,68	0,26	0,62
Locus de controlo 11	6,92	6,42	0,05	0,65
Locus de controlo 20	6,90	6,42	0,06	0,64
Locus de controlo 2	6,97	6,41	0,02	0,65

Em suma, embora os resultados da adaptação portuguesa nesta amostra de adolescentes com diabetes tipo I não revelar uma fidelidade elevada, os resultados obtidos permitem a sua utilização. É no entanto importante que se realizem novas avaliações sobre a aplicação em amostras diferentes e noutras patologias.

REFERÊNCIAS

- Abusabha, R., & Achterberg, C. (1997). Review of self-efficacy and locus of control for nutrition and health related behaviour. *Journal of American Diabetic Association*, 97(10), 1122-1132.
- Affleck, G., Tennen, H., Pfeiffer, C., & Fifield, J. (1987). Appraisals of Control and predicatability in adapting to a chronic disease. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(2), 273-279.
- Almeida, L., & Freira, T. (2000). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilibrios.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health*. S. Francisco: Jossey-Bass.
- Cauce, A.M., Hannan, K., & Sargeant, M. (1992). Life stress, social support, and locus of control during early adolescence: Interactive effects. *American Journal of Community Psychology*, 20(6), 787-797.
- Chubb, N.H., Fertman, C.I., & Ross, J.L. (1997). Adolescent Self esteem and locus of control: A longitudinal study of gender and age differences. *Adolescence*, 32, 113-129.
- Cloninger, S. (1999). *Teorias da Personalidade*. S. Paulo: Martins Fontes Ed.
- Fountoura M., Tsou, R.M., Carvalho, J., Guerreiro, C., & Santos, N.T. (1997). Pediatric and adolescent diabetes mellitus: Experience of the pediatric endocrinology unit - Hospital S. João - Porto. *Diabetes Nutrition & Metabolism*, 10, 1.
- Furnham, A., & Steele, H. (1993). Measuring locus of control: A critique of general, children's health and work related locus of control questionnaires. *British Journal of Psychology*, 84, 443-479.
- Hjelle, L.A., & Ziegler, D.J. (1992). *Personality Theories. Basic Assumptions, Research and Applications*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Horne J., & Weinman J. (1996). Predicting treatment adherence: An overview of theoretical models. In Mark Conner and Paul Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour*. Open University Press, Philadelphia, USA.
- Kulas, H. (1996). Locus of Control in Adolescence: A longitudinal study. *Adolescence*, 31, 721-729.
- Levenson, H. (1974). Activism and powerful others: Distinctions within the concept of internal-external control. *Journal of Personality Assessment*, 38, 377-383.
- Marshall, G.N. (1991). Multidimensional Analysis of internal health locus of control beliefs: Separating the wheat from the chaff? *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 483-491.
- Norwicki, S., & Strickland, B.R. (1973). A locus of control scale for children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40, 148-155.
- O'Brian, R.W. Bush, P.J., & Parcel, J.S. (1989). Stability in a measure of children's health locus of control. *Journal of School Health*, 59(4), 161-164.

Parcel, G.S., & Meyer, M.D. (1978). Development of an instrument to measure children's health locus of control. *Health Education Monographs*, 6, 149-159.

Peterson, C., Seligman, M.E., Vaillant, G.E. (1988). Pessimistic Explanatory style is a risk factor for physical illness: A thirty five year longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(1), 23-27.

Ribeiro, J.L. (1994). Reconstrução de uma escala de locus de controlo na saúde. *Psiquiatria Clínica*, 15(4), 207-214.

Rotter, J.B. (1990). Internal versus external control of reinforcement: A case history of a Variable. *American Psychologist*, 45, 489-493.

Strickland, B.R. (1989). Internal external control Expectancies: From Contingency to creativity: *American Psychologist*, 44, 1-12.

Walston, K.A. (1991). The importance of placing measures of health locus of control in a theoretical context. *Health Education Research: Theory and Practice*, 6, 251-252.

Walston, K.A. (1992). Hocus-Pocus, the focus isn't strictly on locus: Rotter's social learning theory modified for health. *Cognitive Theory and Research*, 16(2), 183-199.