

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA DE AUTO-EFICÁCIA ALIMENTAR

Póinhos R^I, Canelas H^{II}, Oliveira BMPM^{III}, Correia F^{IV,V}

Resumo

A auto-eficácia corresponde às crenças na capacidade de organizar e pôr em prática os planos de acção necessários a alcançar determinado resultado e a sensação de controlo sobre os comportamentos e ambiente. Determina a iniciação, manutenção e abandono de estratégias ou comportamentos, sendo um bom preditor do comportamento alimentar. Apesar do seu potencial em termos de investigação, de prognóstico e de avaliação de intervenções, desconhece-se a existência de instrumentos para avaliação de aspectos globais da auto-eficácia face à alimentação validados para a população portuguesa. É objectivo deste trabalho desenvolver e validar uma escala destinada a avaliar aspectos gerais de auto-eficácia alimentar (“Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global”). Foi avaliada uma amostra de 276 estudantes do ensino superior; tendo a análise sido efectuada separadamente nas sub-amostras feminina e masculina. A criação dos itens resultou da adaptação dos seis itens que constituem a sub-escala de auto-eficácia do Inventário Clínico de Auto-Conceito (Serra, 1986). A análise efectuada resultou na manutenção de cinco dos seis itens inicialmente considerados. A escala apresenta uma estrutura unifactorial, sendo a proporção de variância total explicada pelos componentes principais extraídos superior a 64%. Apresenta também boa consistência interna, com valores de alfa de Cronbach acima de 0,85. O estudo das relações com outras medidas permitiram constatar a sua validade convergente e discriminante. A Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global poderá revelar-se um instrumento vantajoso para o prognóstico e avaliação de intervenções relacionadas com a alteração de hábitos alimentares.

Palavras-chave:

Auto-eficácia alimentar; Escala; Desenvolvimento; Validação; Comportamento alimentar; Propriedades psicométricas.

Abstract

Self-efficacy refers to the beliefs in the ability to organise and implement the action plans needed to achieve a certain result and the feeling of control over the behaviours and environment. It determines the initiation, maintenance and cessation of strategies or behaviours, being a good predictor of eating behaviour. Despite its potential in terms of research, prognosis and evaluation of interventions, we are unaware of instruments to assess global features of food self-efficacy validated for the Portuguese population. The aim of this work is to develop and validate a scale to assess general features of food self-efficacy (“Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global”). We evaluated a sample of 276 higher education students, and the analysis was performed separately for the subsamples of females and males. The items were created through the adaptation of the six items of the self-efficacy subscale of the “Inventário Clínico de Auto-Conceito” (Serra, 1986). The analysis led to the maintenance of five of the six items initially considered. The scale shows an unifactorial structure, and the proportion of total variance explained by the principal components extracted is higher than 64%. It also shows good internal consistency, with values of Cronbach’s alpha above 0.85. The study of relations with other measures showed evidence of its convergent and discriminant validities. The “Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global” may prove to be an useful tool for the prognosis and the evaluation of interventions related to the change in eating habits.

Keywords:

Eating self-efficacy; Scale; Development; Validation; Eating behaviour; Psychometric properties.

^I Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

^{II} Nutricionista.

^{III} Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à Decisão, Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores – Tecnologia e Ciência, Porto, Portugal.

^{IV} Centro Hospitalar de São João, E.P.E., Porto, Portugal.

^V Unidade de Investigação e Desenvolvimento de Nefrologia, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

ruipinhos@fcna.up.pt

INTRODUÇÃO

O conceito de auto-eficácia foi introduzido por Bandura¹ no âmbito da Teoria da Aprendizagem Social. Esta teoria tenta explicar e prever o comportamento humano com base na interação recíproca entre o indivíduo, os seus processos cognitivos e emocionais e o ambiente². A auto-eficácia foi inicialmente definida como a crença na capacidade para a realização de comportamentos específicos¹, tendo o conceito sido posteriormente alargado para as crenças na capacidade de organizar e pôr em prática os planos de acção necessários a alcançar determinado resultado e a sensação de controlo sobre os comportamentos e ambiente³. Não corresponde, pois, necessariamente às reais competências do indivíduo, mas antes ao seu julgamento acerca das mesmas e da capacidade que terá para ultrapassar as dificuldades inerentes às tarefas^{2,3}.

As crenças de auto-eficácia determinam a iniciação, manutenção e abandono de estratégias ou comportamentos^{2,4,5} e tem sido demonstrado que a auto-eficácia é um bom preditor de diversos comportamentos de saúde, nomeadamente o comportamento alimentar. Alguns trabalhos realçam o efeito da auto-eficácia nos hábitos alimentares em geral^{6,7}, enquanto outros se debruçam sobre comportamentos mais específicos, como o consumo de certos alimentos ou aporte de determinados nutrientes⁸⁻¹⁰. Outros ainda exploram o papel da auto-eficácia na alimentação em situações clínicas específicas. Por exemplo, a auto-eficácia tem-se mostrado um factor determinante do controlo do peso corporal, nomeadamente da perda de peso (*e.g.*¹¹), e o comportamento alimentar de indivíduos com diabetes parece estar associado à auto-eficácia¹²⁻¹⁴.

A definição de auto-eficácia implica que se trate de uma característica específica para cada tarefa^{2,3,15}. Esta especificidade, que tem sido comprovada empiricamente (*e.g.*¹⁵), faz com que deva ser avaliada também de forma específica¹⁶. Assim, a operacionalização deste constructo implica a definição prévia do âmbito ou comportamento a que se refere. Relativamente à auto-eficácia relacionada com a alimentação têm sido propostas e aplicadas diversas escalas. A maioria desses instrumentos destina-se a avaliar a auto-eficácia em condições clínicas específicas, tais como a perda de peso (*e.g. Weight Efficacy Lifestyle Questionnaire*¹⁷; *Physical Activity and Nutrition Self-Efficacy Scale*¹⁸), a diabetes (*The Diabetes Management Self-Efficacy Scale*¹⁹) ou perturbações do comportamento alimentar (*Eating Disorder Recovery Self-Efficacy Questionnaire*²⁰). Estes instrumentos baseiam-se geralmente em afirmações sobre o consumo de determinados alimentos ou sobre a alimentação em situações particulares.

Não obstante a especificidade da auto-eficácia, é de salientar haver algum grau de generalização, nomeadamente quando considerados tarefas ou comportamentos específicos mas pertencentes a um mesmo grupo, como o comportamento alimentar¹⁶. Um exemplo de aplicação deste nível de generalização são as escalas que avaliam a auto-eficácia para uma alimentação saudável (*e.g.*^{21,22}), que abordam comportamentos e situações transversais à generalidade do comportamento alimentar. Para além disso, os resultados de Glynn e Ruderman²³ sugerem que as pessoas têm dificuldade em discriminar as circunstâncias em que se verificam as dificuldades no controlo do seu comportamento alimentar, ou que essas mesmas dificuldades tendem a ser globais.

A auto-eficácia está relacionada com outros constructos. O auto-conceito corresponde à imagem que cada pessoa tem sobre si própria e a auto-estima corresponde à componente avaliativa do auto-conceito, reflectindo a avaliação que o indivíduo faz de si^{24,27}. Já o locus de controlo refere-se a uma atribuição de responsabilidade ou causa (interna ou externa) relativamente a determinado resultado e, tal como a auto-eficácia, é específico para determinado domínio ou comportamento²⁸. A auto-eficácia distingue-se dos restantes pelo seu carácter prospectivo e por ser baseada em competências e centrada nas acções³. A auto-eficácia está relacionada sobretudo com o locus de controlo interno, ou seja, com uma atribuição de resultados a características e comportamentos pessoais.

Apesar do seu potencial em termos não só de investigação, como de prognóstico e avaliação de intervenções, desconhece-se a existência de instrumentos para avaliação de aspectos globais da auto-eficácia face à alimentação validados para a população portuguesa. Assim, é objectivo deste trabalho o desenvolvimento e validação de uma escala destinada a avaliar aspectos gerais de auto-eficácia alimentar ("Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global"; EAEAG).

AMOSTRA E METODOLOGIA

Amostra

O estudo foi efectuado numa amostra de conveniência composta por estudantes do ensino superior (universitário e politécnico) de nacionalidade portuguesa e a estudar em estabelecimentos de ensino público e privado de Portugal Continental. Foram critérios de inclusão uma idade entre os 18 e os 27 anos e a ausência de condições de dependência que pudessem condicionar a tomada de decisão livre e informada relativamente à participação no estudo. A escolha de uma amostra de estudantes do ensino superior e a exclusão de estudantes com mais de 27 anos de idade (motivada pela escassa proporção de estudantes com idades superiores) tiveram como consequência a redução da heterogeneidade socio-demográfica, adiante discutida. Não foram incluídos indivíduos com formação académica completa ou incompleta nas áreas da Nutrição e Dietética, e apenas foram considerados estudantes que frequentavam licenciaturas ou mestrados integrados.

Foram contactados 394 indivíduos, dos quais 32 (8,1%) recusaram participar no estudo. Foram excluídos da amostra os questionários com preenchimento incorrecto ou incompleto dos instrumentos utilizados, bem como dos dados demográficos e antropométricos, estes últimos por se considerarem essenciais para a caracterização de uma amostra com o objectivo deste trabalho. Dos 86 questionários (correspondentes a 23,6% dos participantes) excluídos por falhas no preenchimento, 8 correspondiam a preenchimento incompleto dos itens que compunham a escala em estudo.

A análise foi efectuada nos dados de 276 participantes, dos quais 63,4% ($n = 175$) eram do sexo feminino, proporção que está de acordo com o facto de maior número de estudantes do ensino superior serem do sexo feminino. O desequilíbrio na representação dos sexos na amostra motivou que a análise tenha sido efectuada separadamente nas sub-amostras feminina e masculina, apresentando-se igualmente os resultados para a amostra total.

Instrumentos

A criação dos itens para a EAEAG resultou da adaptação dos itens que constituem a sub-escala de auto-eficácia do Inventário Clínico de Auto-Conceito (ICAC)²⁹. A escolha do ICAC como base para o desenvolvimento da escala de auto-eficácia alimentar resulta de aquele se tratar de um instrumento especificamente construído para a população portuguesa. Pelo facto de se pretenderem avaliar aspectos globais da auto-eficácia alimentar, o desenvolvimento da escala a partir de itens não referentes a aspectos específicos de determinado domínio reduz a influência de uma possível avaliação concomitante de aspectos particulares da alimentação.

O ICAC é uma escala tipo Likert de avaliação de aspectos emocionais e sociais de auto-conceito. É composto por 20 itens cotados de 1 a 5. Cada item consiste num atributo que o respondente deve classificar entre “Não concordo” e “Concordo muitíssimo”, de acordo com o que considera que melhor se aplica à sua maneira de ser habitual. Para além de uma pontuação global, o ICAC permite a valorização de seis factores. O Factor 1 é designado “factor de aceitação/ rejeição social”; valores elevados neste factor correspondem a aceitação e agrado social e valores baixos correspondem a rejeição e desagrado social. O Factor 2 é formado por questões que realçam aspectos relacionados com a capacidade do indivíduo para enfrentar e resolver problemas e dificuldades, pelo que foi designado de “factor de auto-eficácia”. O Factor 3 é um “factor de maturidade psicológica” e o Factor 4, não sendo de caracterização tão clara quanto os anteriores, foi designado “factor de impulsividade-actividade”. Os Factores 5 e 6 são factores mistos. Em cada item, em cada factor e no total, quanto mais elevada a pontuação melhor é o auto-conceito do indivíduo.

Cada um dos 6 itens que integram o factor de auto-eficácia do ICAC foi adaptado de modo a referir-se especificamente à alimentação. Com base nos modelos teóricos sobre auto-eficácia, esta especificação foi direccionada para a percepção de controlo sobre a alimentação. Uma vez que as alterações necessárias à adaptação ao contexto específico da alimentação tornavam os itens mais longos, suprimiram-se expressões já implicadas nas instruções. Tal como no ICAC, cada um dos itens deveria ser classificado entre “Não concordo” e “Concordo muitíssimo”, de acordo com a maneira de ser habitual do participante. Optou-se por cotar cada item de 0 a 4, correspondendo a cotação máxima à resposta “Concordo muitíssimo” excepto no caso dos itens 1 e 5, cotados

de forma inversa. A pontuação total corresponde à soma das cotações nos itens que compõem a escala. Em cada item e no total, maiores pontuações correspondem a maior auto-eficácia.

A validade convergente e discriminante da EAEAG foi avaliada através das associações com constructos próximos. Os factores e pontuação global no ICAC foram utilizados conjuntamente para estes dois tipos de validade. Eram esperadas associações positivas entre a EAEAG e as pontuações no ICAC inerentes à transversalidade do auto-conceito, sendo esperada uma associação mais forte com o factor de auto-eficácia do que com os restantes. Adicionalmente, e de modo a assegurar uma avaliação específica da auto-eficácia alimentar, a associação entre a EAEAG e o factor de auto-eficácia não deveria apresentar coeficiente de determinação superior a 50% ($r < 0,707$).

A análise da validade discriminante da EAEAG incluiu ainda o estudo das suas associações com o locus de controlo. Esta análise resulta não só da discrepância conceptual entre auto-eficácia e locus de controlo, mas também da necessidade de assegurar que a utilização de expressões relacionadas com o controlo da alimentação na adaptação dos itens não gerou uma aproximação à atribuição de responsabilidade interna da mesma. O instrumento empregue foi a Escala de Locus de Controlo de Saúde³⁰, composta por 14 itens com sete hipóteses de resposta (“discordo totalmente” a “concordo totalmente”) e cotados de 1 a 7. A pontuação total corresponde à soma das cotações de todos os itens, podendo variar entre 14 e 98, sendo que pontuações mais elevadas correspondem ao locus de controlo interno. Utilizou-se a pontuação total obtida na escala de Locus de Controlo de Saúde porque apenas para a escala total é explicitamente referida a interpretação dos valores em termos de locus de controlo interno ou externo, sendo que, conforme anteriormente referido a auto-eficácia está relacionada com o locus de controlo interno (os dois factores extraídos desta escala não permitiriam ir ao encontro do objectivo de análise da validade discriminante).

Procedimento

A recolha de dados decorreu entre Fevereiro e Julho de 2012, tendo os procedimentos sido previamente uniformizados, nomeadamente no que concerne a esclarecimentos a fornecer face a dúvidas no preenchimento dos questionários.

Era feito o convite à participação no estudo e fornecido um documento escrito em que constavam as condições de participação, bem como os seus objectivos e descrição geral. Após esclarecimento de dúvidas, leitura e assinatura da declaração de consentimento informado, os participantes preenchiam um questionário sócio-demográfico (sexo, idade, escolaridade) e reportavam por escrito a sua altura e peso (sem roupa e sem calçado), sendo o IMC calculado a partir destes dados (“IMC reportado”). Finalmente, eram preenchidos os itens em estudo e os questionários utilizados na sua validação.

Análise estatística

O tratamento estatístico foi efectuado no programa SPSS versão 20.0 para Windows. A estatística descritiva consistiu no cálculo de frequências e de médias e desvios-padrão (dp). A consistência interna da escala foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach. A escala foi submetida a análise factorial pelo método de extracção de componentes principais (sem rotação). Os modelos de análise factorial foram validados usando a medida de adequação da amostragem de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Bartlett e analisados pelo método dos *scree plots*³¹. Calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson (r) para avaliar o grau de associação entre pares de variáveis. Rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítico para a sua rejeição (p) foi inferior a 0,05.

RESULTADOS

A sub-amostra feminina apresentou uma média de idades de 20,0 anos (dp = 1,7) e IMC reportado médio de 21,1 kg/m² (dp = 3,3) e a sub-amostra masculina média de idades de 21,3 anos (dp = 2,1) e IMC reportado médio de 22,7 kg/m² (dp = 2,8).

Análise de fiabilidade e análise factorial

Na Tabela 1 apresentam-se, para a amostra total e para as sub-amostras feminina e masculina, os valores de alfa de Cronbach, as correlações de cada item com o total e o valor do alfa se o item for excluído. As baixas correlações com as pontuações globais e o aumento no valor do alfa, sobretudo no caso da sub-amostra masculina, sugerem a exclusão do item 5 (*Preciso da ajuda dos outros para resolver problemas relacionados com a minha alimentação*).

Tabela 1 — Análise de fiabilidade

	Total (n = 276)		Sexo feminino (n = 175)		Sexo masculino (n=101)	
Alfa de Cronbach	0,850		0,871		0,793	
Itens	Correlação item-total corrigida	Alfa se item excluído	Correlação item-total corrigida	Alfa se item excluído	Correlação item-total corrigida	Alfa se item excluído
1	0,516	0,846	0,549	0,869	0,410	0,789
2	0,710	0,810	0,715	0,841	0,683	0,726
3	0,770	0,799	0,810	0,825	0,713	0,718
4	0,769	0,798	0,798	0,826	0,700	0,722
5	0,354	0,875	0,486	0,879	0,104	0,858
6	0,705	0,811	0,681	0,847	0,736	0,712

Os itens em estudo para a EAEAG foram submetidos a análise factorial pelo método de extracção de componentes principais (Tabela 2). Na amostra total e na sub-amostra feminina foi extraído apenas um componente principal com valor próprio superior a 1, enquanto que na sub-amostra masculina foram extraídos dois componentes principais. No entanto, pelo método dos *scree plots* a escala apresenta uma estrutura unifactorial em ambas as sub-amostras. Qualquer um dos primeiros componentes principais (amostra total e sub-amostras) explica uma proporção de variância superior a 50%.

Tabela 2 — Análise de componentes principais

	Total	Sexo feminino	Sexo masculino	
KMO	0,877	0,881	0,839	
Bartlett (p)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Componente	C1	C1	C1	C2
Valor próprio	3,519	3,697	3,231	1,091
Variância (%)	58,6	61,6	53,9	18,2
Correlação com o componente principal	Item 1	0,637	0,669	0,514
	Item 2	0,832	0,825	0,840
	Item 3	0,871	0,887	0,871
	Item 4	0,872	0,883	0,843
	Item 5	0,463	0,606	0,135
	Item 6	0,828	0,797	0,880

A análise das matrizes de correlação dos itens com os componentes principais extraídos mostra que o item 5 apresenta uma associação inferior aos restantes com o primeiro componente principal. No caso da sub-amostra masculina esta correlação é muito fraca e inferior à do item com o segundo componente principal extraído. Assim, e tal como verificado na análise de fiabilidade, a análise factorial sugere a exclusão do item 5 da EAEAG. Após exclusão deste item, a análise dos valores próprios dos componentes e a análise dos *scree plots* revelam que a escala apresenta uma estrutura unifactorial e que todos os itens apresentam uma correlação superior a 0,5 com o componente principal extraído (valores entre 0,506 e 0,896; dados não apresentados). Os resultados da validação dos modelos são sobreponíveis aos encontrados sem exclusão do item 5 (KMO entre 0,848 e 0,872; teste de Bartlett com $p < 0,001$ para todos os modelos). Os valores próprios dos componentes e proporção de variância total explicada são, respectivamente: 3,355 e 67,1% (amostra total); 3,400 e 68,0% (sub-amostra feminina); 3,219 e 64,4% (sub-amostra masculina). Tal como anteriormente apresentado (Tabela 1), os valores de alfa de Cronbach após exclusão do item 5 são de 0,875 para a amostra total e de 0,879 e 0,858, respectivamente para as sub-amostras feminina e masculina. A cotação de cada item entre 0 e 4 pontos resultou numa escala de 0 a 20 pontos, tendo os valores médios obtidos pelas sub-amostras sido de 12,4 ($dp = 4,0$) para as mulheres e 13,8 ($dp = 3,8$) para os homens.

Validade convergente e discriminante

Na Tabela 3 apresentam-se as correlações da pontuação total na EAEAG (após exclusão do item 5) com o ICAC (pontuação global e factores) e com a Escala de Locus de Controlo de Saúde. A EAEAG apresenta correlações positivas com o ICAC, sendo a associação com o factor de auto-eficácia superior à associação com os restantes factores e correspondendo-lhe uma co-variância de 26,1% e 21,9%, respectivamente nas sub-amostras feminina e masculina (ou seja, valores inferiores ao critério pré-definido de coeficiente de determinação não superior a 50%). Não se verificou associação significativa da EAEAG com a Escala de Locus de Controlo de Saúde na amostra total ou em qualquer uma das sub-amostras.

Tabela 3 — Associações com o ICAC e Escala de Locus de Controlo de Saúde

	Total		Sexo Feminino		Sexo Masculino	
	r	p	r	p	r	p
Pontuação global ICAC	0,427	< 0,001	0,487	< 0,001	0,325	0,001
Factor 1 ICAC: Aceitação/rejeição social	0,253	< 0,001	0,342	< 0,001	0,115	0,252
Factor 2 ICAC: Auto-eficácia	0,505	< 0,001	0,511	< 0,001	0,468	< 0,001
Factor 3 ICAC: Maturidade psicológica	0,263	< 0,001	0,278	< 0,001	0,248	0,013
Factor 4 ICAC: Impulsividade-actividade	0,131	0,030	0,149	0,048	0,100	0,317
Factor 5 ICAC	0,053	0,382	0,032	0,673	0,139	0,166
Factor 6 ICAC	0,170	0,005	0,212	0,005	0,089	0,374
Escala de Locus de Controlo de Saúde	0,003	0,957	0,034	0,655	-0,023	0,819

DISCUSSÃO

O presente estudo vem suprir a necessidade de um instrumento para avaliação de aspectos globais da auto-eficácia face à alimentação validado para a população portuguesa. Poderá ser um instrumento vantajoso, não só em termos de investigação, como para o prognóstico e avaliação de intervenções relacionadas com a alteração de hábitos alimentares.

A “Escala de Auto-Eficácia Alimentar Global” mostrou ser um instrumento de fácil e rápida aplicação nesta amostra. Estes atributos são evidenciados pelo reduzido tempo necessário ao seu completamento (aproximadamente um minuto), pela ausência de dúvidas no preenchimento e por uma taxa muito reduzida de erros de preenchimento (2,2% dos questionários com preenchimento incompleto dos itens em estudo).

As propriedades psicométricas da escala revelaram-se adequadas. É de salientar a boa consistência interna em ambas as sub-amostras e o facto de as relações com outras medidas permitirem constatar a sua validade convergente e discriminante. A análise factorial revelou que a escala apresenta uma estrutura unifactorial, o que, considerando os pressupostos teóricos e conceptuais na origem do seu desenvolvimento, contribui para evidenciar a sua validade de constructo. É ainda de destacar a elevada proporção de variância total explicada pelos componentes principais extraídos.

A principal limitação do trabalho reside em ter sido levado a cabo numa amostra de conveniência e com características específicas, sugerindo-se para investigação futura o estudo das propriedades psicométricas em amostras com diferentes características. Em particular, será útil o estudo em amostras da população geral, de modo a avaliar a adequação do instrumento face a heterogeneidade em termos de idade e escolaridade. O estabelecimento de dados normativos, que poderão ter em consideração características sociodemográficas, permitirá que os resultados sejam devidamente valorados.

Poderá também ser importante para a interpretação dos processos subjacentes a alterações de hábitos alimentares o estudo das relações da EAEAG com diferentes dimensões do comportamento alimentar em amostras clínicas e não-clínicas.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi parcialmente financiado pelo ERDF – European Regional Development Fund através do programa COMPETE Programme (programa operacional para a competitividade) e pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projectos PTDC/MAT/121107/2010 e FCOMP – 01-0124-FEDER-022701.

REFERÊNCIAS

- 1 Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977;84:191-215.
- 2 Bandura A. Human agency in social cognitive theory. *Am Psychol.* 1989;44:1175-84.
- 3 Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman and Company; 1997.
- 4 Lent RW, Maddux JE. Building a socio cognitive bridge between social and counselling psychology. *Couns Psychol.* 1997;25:240-55.
- 5 Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav.* 2004;31:143-64.
- 6 Strecher VJ, DeVellis BM, Becker MH, Rosenstock IM. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Educ Q.* 1986;13:73-92.
- 7 Conn VS. Older women: Social cognitive theory correlates of health behavior. *Women Health.* 1997;26:71-85.
- 8 Resnicow K, Wallace DS, Jackson A, Digirolamo A, Odom E, Wang T, et al. Dietary change through African American churches: Baseline results and program description of the eat for life trial. *J Cancer Educ.* 2000;15:156-63.
- 9 Schnoll R, Zimmerman BJ. Self-regulation training enhances dietary self-efficacy and dietary fiber consumption. *J Am Diet Assoc.* 2001;101:1006-11.
- 10 Greene G, Fey-Yensan N, Padula C, Rossi S, Rossi J, Clark P. Differences in psychosocial variables by stage of change for fruits and vegetables in older adults. *J Am Diet Assoc.* 2004;104:1236-43.
- 11 Wamsteker EW, Geenen R, Iestra J, Larsen JK, Zelissen PMJ, Staveren WAV. Obesity-related beliefs predict weight loss after an 8-week low-calorie diet. *J Am Diet Assoc.* 2005;105:441-4.
- 12 Senecal C, Nouwen A, White D. Motivation and dietary self-care in adults with diabetes: A self-efficacy and autonomous self-regulation complementary or competing constructs. *Health Psychol.* 2000;19:452-7.
- 13 Savoca M, Miller C. Food selection and eating patterns: Themes found among people with type-2 diabetes mellitus. *J Nutr Educ.* 2001;33:224-33.
- 14 Bond MJ. The roles of self-efficacy, outcome expectancies and social support in the self-care behaviors of diabetics. *Psychol Health Med.* 2002;7:127-41.
- 15 Hofstetter CR, Sallis JE, Hovell MF. Some health dimensions of self-efficacy: analysis of theoretical specificity. *Soc Sci Med.* 1990;31:1051-6.
- 16 AbuSabha R, Achterberg C. Review of self-efficacy and locus of control for nutrition- and health-related behavior. *J Am Diet Assoc.* 1997;97:1122-32.

- 17 Clark MM, Abrams DB, Niaura RS. Self-efficacy in weight management. *J Consult Clin Psychol.* 1991;59:739-44.
- 18 Latimer L, Walker LO, Kim S, Pasch KE, Sterling BS. Self-efficacy scale for weight loss among multi-ethnic women of lower income: A psychometric evaluation. *J Nutr Educ Behav.* 2011;43:279-83.
- 19 Van der Bijl J, van Poelgeest-Eeltink A, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs.* 1999;30:352-8.
- 20 Pinto AM, Guarda AS, Heinberg LJ, DiClemente CC. Development of the Eating Disorder Recovery Self-Efficacy Questionnaire. *Int J Eat Disord.* 2006;39:376-84.
- 21 Schwarzer R, Renner B. Social-cognitive predictors of health behavior: Action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychol.* 2000;19:487-95.
- 22 Pawlak R, Colby S. Benefits, barriers, self-efficacy and knowledge regarding healthy foods: Perception of African Americans living in eastern North Carolina. *Nutr Res Pract.* 2009;3:56-63.
- 23 Glynn SM, Ruderman AJ. The development and validation of an eating self-efficacy scale. *Cognit Ther Res.* 1986;10:403-20.
- 24 Burns R. *The self-concept: Theory, measurement, development and behaviour.* New York: Longman Group; 1986.
- 25 Faria L, Fontaine AM. Avaliação do conceito de si próprio de adolescentes: Adaptação do SDQ I de Marsh à população portuguesa. *Cad Consult Psicol.* 1990;6:97-105.
- 26 Brown JD. *The self.* New York: McGraw-Hill; 1998.
- 27 Butler R, Gasson S. Self esteem/self concept scales for children and adolescents: A review. *Child Adolesc Ment Health.* 2005;10:190-201.
- 28 Rotter B. Generalised expectancies for internal and external control of reinforcement. *Psychol Monogr Gen Appl.* 1966;80:1-28.
- 29 Serra AV. O «Inventário Clínico de Auto-Conceito». *Psiquiatr Clin* 1986;7:67-84.
- 30 Ribeiro JLP. Reconstrução de uma escala de locus-de-controlo de saúde. *Psiquiatr Clin.* 1994; 15:207-14.
- 31 Cattell RB. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behav Res.* 1966;1:245-76.

APÊNDICE – ESCALA DE AUTO-EFICÁCIA ALIMENTAR GLOBAL

Nota: A numeração pela qual cada item é referido ao longo do texto é apresentada entre parênteses rectos.

As afirmações que se seguem dizem respeito à forma como lida com a sua alimentação. Indique o quanto concorda com cada uma das afirmações, colocando uma cruz no quadrado respectivo. Responda com base na sua maneira de ser habitual.

Item	Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo muitíssimo
Desisto de controlar a minha alimentação quando encontro dificuldades [1]					
Sou rápida(o) a tomar decisões e a implementar medidas para controlar a minha alimentação [2]					
Enfrento e resolvo os problemas relativos ao controlo da minha alimentação [3]					
Sou persistente a resolver as dificuldades em controlar a minha alimentação [4]					
Encontro sempre energia para vencer as dificuldades em controlar a minha alimentação [6]					