

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA VERSÃO PORTUGUESA DO TRANSITION READINESS ASSESSMENT QUESTIONNAIRE (TRAQ)

Juliana Meira (jmeira1983@hotmail.com)¹, Bárbara Nazaré (abarbaravn@gmail.com)^{1□}, & Neuza Silva (neuzamsilva@gmail.com)²

¹Escola de Psicologia e Ciências da Vida, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias; ²Centro de Investigação do Núcleo de Estudos e Intervenção Cognitivo-Comportamental, Universidade de Coimbra

RESUMO: No contexto da transição dos cuidados de saúde pediátricos para a medicina do adulto, é fundamental avaliar as capacidades de autocuidado e tomada de decisão dos adolescentes/adultos emergentes com condições crónicas de saúde. Assim, este estudo pretendeu validar a versão portuguesa do Questionário de Avaliação da Preparação para a Transição para a Autonomia nos Cuidados de Saúde (TRACS), considerando a estrutura fatorial, fidedignidade e validade discriminante entre sexos, grupos etários e grupos clínicos. Neste estudo transversal, foi recolhida uma amostra de conveniência de 269 adolescentes/adultos emergentes portugueses entre os 16 e 26 anos, saudáveis e com condições crónicas de saúde. O protocolo de avaliação englobou o TRACS e uma ficha de dados sociodemográficos e clínicos. Após eliminação de três itens por especificidades culturais, a análise fatorial exploratória revelou uma estrutura unifatorial, em oposição à estrutura original de cinco fatores. A escala total apresentou boa fidedignidade (alfa de *Cronbach* = 0,85) e validade discriminante entre sexos ($t = 4,96$; $p < 0,001$) entre jovens com menos de 18 anos e jovens com mais de 18 anos ($t = -4,22$; $p < 0,001$) e entre grupos clínicos ($t = 2,01$; $p = 0,04$). Estes resultados sugerem que a versão portuguesa do TRACS tem propriedades psicométricas adequadas a nível de fidedignidade e validade, permitindo a sua aplicação em contextos clínicos e de investigação.

Palavras-chave: adultez emergente, autonomia, doença crónica, estudo psicométrico

PSYCHOMETRIC STUDIES OF THE PORTUGUESE VERSION OF TRANSITION READINESS ASSESSMENT QUESTIONNAIRE (TRAQ)

ABSTRACT: In the context of the transition from pediatric to adult healthcare, it is critical to assess the self-care and decision-making skills of adolescents and emerging adults with chronic health conditions. Thus, the present study was aimed at examining the psychometric properties of the Portuguese version of the Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ), including its factorial structure, reliability, and discriminant validity between sexes, age-groups, and health conditions. The convenience sample for this cross-sectional study comprised 269 portuguese adolescents/emerging adults aged 16 to 26 years, either healthy or with chronic health conditions. The assessment protocol included the TRAQ translated into Portuguese and a clinical and sociodemographic datasheet. After deleting three items because of cultural specificities, the exploratory factor analysis revealed a one-factor structure, instead of the originally proposed five-factor structure. The total scale presented good reliability

□ Escola de Psicologia e Ciências da Vida, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Campo Grande, 376, 1749-024 Lisboa, Portugal. e-mail: abarbaravn@gmail.com

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA VERSÃO PORTUGUESA DO TRAQ

(Cronbach's alpha = 0.85) and discriminant validity between males and females ($t = 4.96$; $p < 0.001$), between adolescents under 18 and emerging adults over 18 years ($t = -4.22$; $p < 0.001$), and between healthy and clinical groups ($t = 2.01$; $p = 0.04$). These results suggest that the Portuguese version of the TRAQ has adequate psychometric properties regarding reliability and validity, thus representing a valuable tool for use in clinical and research contexts.

Keywords: emerging adulthood, autonomy, chronic health conditions, psychometrics

Recebido em 26 de Novembro de 2017/ Aceite em 31 de Dezembro de 2017

As condições crónicas de saúde são doenças prolongadas e irreversíveis (Barros, 2003) que conduzem a limitações funcionais, dependência de mecanismos compensatórios para minimizar essas limitações e necessidade acrescida de cuidados, médicos ou outros (Silver, Westbrook, & Stein, 1998). A abrangência de fatores envolvidos na definição de doença crónica em crianças e jovens justifica a escassez de estudos epidemiológicos, dificultando a determinação da sua prevalência nestas faixas etárias (Braz, Filho, & Barros, 2013). Apesar disso, estima-se que cerca de 10% dos jovens em idade escolar tenham uma doença crónica (Suris, Michaud, & Viner, 2004). A doença crónica pediátrica constitui num desafio para os técnicos de saúde que excede a unicidade da doença orgânica e seu tratamento (Suris et al., 2004). Apesar do avanço atual no diagnóstico e terapêutica, estas doenças requerem um processo constante de adaptação que muitas vezes não é concomitante com o processo de crescimento dos adolescentes, alterando assim a sua rotina e prossecução das tarefas desenvolvimentais normativas (Kingäs, Kroll, & Duffy, 2000).

A transição nos cuidados de saúde consiste no processo de movimento intencional e planeado dos adolescentes dos cuidados de saúde pediátricos para a medicina do adulto e inclui a transferência de responsabilidades dos pais para o jovem e a preparação para a gestão autónoma da saúde (Blum et al., 1993). A gestão desajustada do processo de transição pode levar à descontinuidade da prestação de cuidados e à diminuição da adesão ou abandono dos tratamentos. Consequentemente, pode conduzir a um menor controlo dos sintomas, a um maior dispêndio de recursos de saúde em situações de descompensação da doença e, em última instância, ao aumento da mortalidade (Nunes & Sassetti, 2010). Assim, é fundamental identificar ferramentas válidas e fiáveis para a avaliação do grau de preparação para a transição em contextos de saúde diferenciados (Zhang, Ho, & Kennedy, 2014), bem como colmatar a escassez de instrumentos adaptados ao contexto português.

Com base no Modelo Transteórico de Mudança do Comportamento, que enfatiza a tomada de decisão individual do indivíduo em detrimento das influências sociais ou biológicas (Prochaska, 2008), o Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ) – em português, Questionário de Avaliação da Preparação para a Transição para a Autonomia nos Cuidados de Saúde (TRACS) – foi desenvolvido com o objetivo de avaliar competências passível de aferir o processo de preparação para a transição em jovens com doenças crónicas, de forma a possibilitar aos profissionais de saúde e às famílias uma melhor compreensão e suporte do processo de transição. Este questionário foi inicialmente desenvolvido por Sawicki et al. (2011) e incluía 29 itens, agrupados em dois fatores: Competências de Autogestão e Competências de Autoadvocacia. Posteriormente, foi refinado por Wood et al. (2014), resultando num questionário de 20 itens agrupados em cinco fatores: Gestão de Medicação, Gestão das Consultas, Acompanhamento dos Problemas de Saúde, Comunicação com os Técnicos de Saúde e Gestão de Atividades Diárias.

O presente estudo teve como objetivo validar o TRACS para a população portuguesa de adolescentes/adultos emergentes, saudáveis e com condições crónicas de saúde. Especificamente, pretendeu-se analisar a versão portuguesa do instrumento ao nível da sua estrutura fatorial, validade discriminante entre condições de saúde, sexos e grupos etários, e da sua fidedignidade, de forma a

garantir o seu desempenho psicométrico em contextos clínicos e de investigação.

MÉTODO

Participantes

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética e Deontologia para a Investigação Científica da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias e pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E. Os participantes foram selecionados através do método de amostragem não probabilística por conveniência, de acordo com os seguintes critérios de inclusão: (1) idade entre 16 e 26 anos; (2) nacionalidade portuguesa; (3) ausência de perturbação psiquiátrica ou psicológica; e (4) compreensão da língua portuguesa adequada ao preenchimento dos questionários. Para o grupo clínico, foi considerado como critério de inclusão adicional o diagnóstico de uma condição crónica de saúde. A recolha de dados decorreu de forma presencial no Hospital de Santa Maria, na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias e na Universidade Católica e através de uma plataforma *online* divulgada pelas redes sociais e pelos contactos dos investigadores.

Após exclusão de 12 participantes devido a diagnóstico de perturbação psiquiátrica e três por não terem nacionalidade portuguesa, a amostra ficou constituída por 153 adolescentes/adultos emergentes com condições crónicas de saúde (grupo clínico) e 116 adolescentes/adultos emergentes saudáveis (grupo de controlo). No grupo clínico, 113 (73,9%) eram do sexo feminino, e a idade média dos participantes foi de 20,71 anos ($DP = 2,73$). Os diagnósticos mais prevalentes foram de doenças respiratórias (43,8%), doenças metabólicas (13,7%) e doenças reumatológicas (12,4%). Cento e dez participantes (71,9%) faziam tratamento para a sua condição de saúde. No grupo de controlo, 84 (72,4%) participantes eram do sexo feminino e a idade média foi de 18,57 anos ($DP = 1,17$).

Material

Questionário de dados sociodemográficos e clínicos

Constituído por questões de resposta aberta e fechada para avaliar dados sociodemográficos (e.g., sexo, idade, nacionalidade) e clínicos (e.g., diagnóstico, tratamento, duração da doença).

TRACS (Wood et al., 2014)

Escala composta por 20 itens, agrupados em cinco subescalas (Gestão de Medicação, Gestão das Consultas, Acompanhamento dos Problemas de Saúde, Comunicação com os Técnicos de Saúde e Gestão de Atividades Diárias), com respostas numa escala tipo Likert de 5 pontos (entre 1 = *Não, não sei como fazer isto* e 5 = *Sim, faço isto sempre que preciso*). A cotação da escala é feita através da soma dos itens correspondentes a cada subescala, sendo também possível o cálculo de um valor global, onde pontuações mais elevadas indicam maior preparação para a autogestão da saúde. A escala apresentou boa consistência interna no estudo original, com valores de alfa de Cronbach entre 0,67 (Gestão de Atividades Diárias) e 0,90 (Gestão das Consultas) para as subescalas e de 0,94 para a escala total (Wood et al., 2014). Neste estudo, foram eliminados três itens por não se aplicarem à generalidade da população portuguesa (itens 9: “Faz um seguro de saúde se perder a sua cobertura atual?”, 10: “Sabe o que cobre o seu seguro de saúde?” e 15: “Recebe ajuda financeira para o seu estudo/trabalho?”).

Procedimentos

As análises de dados foram efetuadas com o programa Statistical Package for the Social Sciences (IBM Corp., Armonk, NY). Para a caracterização da amostra, foram calculadas frequências absolutas e

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA VERSÃO PORTUGUESA DO TRAQ

relativas (para variáveis categoriais) e definidas as médias e os desvios-padrão das variáveis contínuas. A validade de construto foi avaliada através da análise fatorial exploratória (AFE) com rotação Promax. Esta opção analítica é fundamentada pela inexistência de um modelo teórico subjacente à estrutura bifatorial proposta por Sawicki et al. (2011) e à estrutura pentafatorial proposta por Wood et al. (2014), pela inexistência de estudos psicométricos adicionais do TRACS que confirmem a estrutura fatorial do questionário e pelas modificações introduzidas na versão portuguesa devido à inadequação cultural de alguns itens. Para analisar a validade discriminante, foram efetuadas análises comparativas entre condições de saúde (grupo clínico vs. grupo de controlo), sexos (rapazes vs. raparigas) e grupos etários (idade ≤ 17 anos vs. idade ≥ 18 anos), através de testes *t* de Student. Ao nível da fidedignidade, foram calculados os coeficientes alfa de Cronbach (total e excluindo cada item) e as correlações item-total corrigidas.

RESULTADOS

Validade de Construto

Os pressupostos para a realização da AFE foram cumpridos em ambos os grupos (Marôco, 2011), tendo sido encontrados valores estatisticamente significativos no teste de esfericidade de Bartlett ($p < 0,01$) e índices superiores a 0,70 no índice de Kaiser-Meyer-Olkin (0,81 no grupo clínico e 0,78 no grupo de controlo). Em ambos os grupos, os resultados da AFE diferiram da estrutura original (Wood et al., 2014): o TRACS apresentou seis fatores e os itens saturaram em fatores diferentes do esperado, à exceção do fator Comunicação com os Técnicos de Saúde, que se organizou de acordo com a estrutura original. Adicionalmente, foram calculados os valores de consistência interna das cinco subescalas, de acordo com a estrutura original do TRACS, tendo este sido inferior a 0,65 para as subescalas Gestão da Medicação (em ambos os grupos), Acompanhamento dos Problemas de Saúde (em ambos os grupos) e Gestão de Atividades Diárias (no grupo de controlo). Optou-se então pela extração de um único fator (Quadro 1), sendo que a variância total explicada foi de 32,58% para o grupo clínico e de 30,50% para o grupo de controlo. Embora alguns valores de saturação tenham sido inferiores a 0,45 (critério dos autores originais), outros autores defendem critérios mais liberais (e.g., 0,32; Tabachnick & Fidell, 2001).

Quadro 1.

Saturação dos itens por fator

Itens	F1 ^a
7. Organiza as suas deslocações para as consultas médicas	0,79 / 0,73
5. Contacta o consultório médico para marcar consulta	0,73 / 0,72
6. Dá seguimento a encaminhamento para exames, check-up, análises	0,70 / 0,80
13. Mantém calendário ou lista das consultas médicas	0,67 / 0,61
8. Contacta o médico se ocorrerem alterações inesperadas (reações alérgicas)	0,66 / 0,64
1. Se precisar avia uma receita médica	0,60 / 0,49
18. Ajuda a planear ou preparar refeições/comida	0,57 / 0,51
20. Utiliza lojas e serviços da sua área de residência (mercearias, farmácias)	0,57 / 0,55
19. Mantém a casa/quarto limpo ou arrumado depois das refeições	0,54 / 0,45
12. Preenche formulário com história clínica (incluindo alergias)	0,54 / 0,58
4. Pede mais medicamentos antes de acabarem	0,49 / 0,28
14. Faz uma lista de questões antes de visitar o seu médico	0,49 / 0,45
3. Toma medicamentos corretamente e sem ajuda	0,48 / 0,47
11. Gere o seu dinheiro e despesas do orçamento familiar	0,47 / 0,59
16. Diz ao médico ou enfermeiro o que está a sentir	0,47 / 0,51

2. Sabe o que fazer se um medicamento provocar efeito secundário	0,42 / 0,24
17. Responde às perguntas do médico, enfermeiro ou outro profissional de saúde	0,32 / 0,47

^a Os valores à esquerda da barra dizem respeito ao grupo clínico e à direita da barra ao grupo de controlo.

Validade Discriminante

O instrumento demonstrou ter boa validade discriminante, visto que foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre condições de saúde, sexos e grupos etários. Em relação à condição de saúde, o grupo clínico ($M = 69,34$; $DP = 11,40$) apresentou maior preparação para a transição do que o grupo de controlo ($M = 66,60$; $DP = 10,44$; $t = 2,01$, $p = 0,045$). Os participantes com menos de 18 anos ($M = 60,52$; $DP = 10,76$) apresentaram níveis de autonomia significativamente inferiores aos dos participantes com 18 anos ou mais ($M = 69,17$; $DP = 10,72$, $t = -4,22$, $p < 0,001$). Finalmente, as raparigas ($M = 70,11$; $DP = 10,18$) reportaram maior preparação para a transição do que os rapazes ($M = 62,82$; $DP = 11,67$, $t = 4,96$, $p < 0,001$).

Fidedignidade

O TRACS apresentou boa consistência interna, com valores de alfa de Cronbach de 0,86 (grupo clínico) e de 0,84 (grupo de controlo). Em relação às correlações item-total corrigidas, estas situaram-se entre 0,23 e 0,71 para o grupo clínico e 0,23 e 0,70 para o grupo de controlo. Estas correlações moderadas a fortes indicam que os itens são capazes de, separadamente, representar de forma fidedigna o construto que a escala se propõe a medir (Nunnally & Bernstein, 1994). No que diz respeito aos valores do alfa de Cronbach excluindo cada item, estes apresentaram valores iguais ou ligeiramente inferiores ao alfa para a escala total, atestando assim a consistência interna do instrumento (Howitt & Cramer, 2017).

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar as propriedades psicométricas da versão portuguesa do TRACS numa amostra de adolescentes/adultos emergentes de ambos os sexos, saudáveis e com condições crónicas de saúde. Após a eliminação de três itens devido à sua inadequação cultural (apenas 24,6% dos residentes em Portugal continental com mais de 15 anos são beneficiários de um seguro de saúde; Grupo Marktest, 2017), a versão portuguesa final incluiu 17 itens, organizados num único fator. Conceptualmente, a autogestão da saúde é um construto multidimensional que inclui o autocuidado, a tomada de decisão em saúde e a autoadvocacia (Sawicki et al., 2011), e a combinação destas várias dimensões num índice global pode acarretar perdas de informação consideráveis. Adicionalmente, a relevância que cada uma destas competências assume no processo de transição poderá variar de acordo com o desenvolvimento cognitivo do adolescente/adulto emergente, as características clínicas da sua condição de saúde, o sistema de saúde em que está inserido e os recursos e barreiras familiares (Sawicki et al., 2011). No entanto, existem vantagens em considerar a preparação para a transição como um construto unidimensional. Originalmente, os autores já haviam previsto o cálculo de um índice global (Wood et al., 2014), sendo que esta abordagem facilita a interpretação das pontuações do instrumento, enfatiza mudanças e/ou diferenças intra- e inter-individuais, e permite uma melhor compreensão dos resultados em contextos clínicos, mas também em contextos de investigação onde frequentemente são estudados efeitos complexos de interação entre variáveis.

Relativamente à validade discriminante, os resultados da análise comparativa entre condições de saúde, sexos e grupos etários mostram que a TRACS possui boa capacidade para distinguir grupos com posições diferentes face ao construto avaliado. Especificamente, o grupo clínico apresentou maior autonomia na gestão da saúde do que o grupo de controlo, o que poderá estar relacionado com os maiores níveis de conforto e competência nas tarefas de gestão da medicação dos participantes com condições crónicas, uma vez que a maioria seguiu prescrições medicamentosas ao longo de toda a infância (Sawicki

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA VERSÃO PORTUGUESA DO TRAQ

et al., 2011). Nas diferenças desenvolvimentais, as raparigas e os adultos emergentes demonstraram maior prontidão para a transição, comparativamente aos rapazes e aos adolescentes com menos de 18 anos. Com base em estudos sobre o padrão de aquisição de marcos desenvolvimentais, os adultos emergentes tendem gradualmente a tomar decisões mais consistentes e duradouras e a adotar menos comportamentos de risco, enquanto os adolescentes tendem a manter algum grau de autocentração, sentimentos de invulnerabilidade a consequências negativas e a testar limites em diversos domínios (Arnett, 2000).

Quanto à fidedignidade, a versão portuguesa da TRACS apresentou boa consistência interna, com coeficientes alfa de Cronbach de 0,84-0,86, ligeiramente inferiores ao obtido para a escala total no estudo original (0,94; Wood et al., 2014). Assim, pode-se considerar que a versão portuguesa apresenta qualidades psicométricas adequadas e comparáveis às da versão original, viabilizando a sua aplicação em contextos clínicos e de investigação em Portugal.

Algumas limitações metodológicas a considerar na interpretação dos resultados incluem a amostragem por conveniência, que limita a generalização dos resultados; a utilização de um desenho transversal, que impossibilita a análise da fidedignidade temporal do TRACS; e o facto de não terem sido usadas outras medidas da autonomia para a avaliação da validade convergente do instrumento. Estudos futuros deverão considerar a inclusão de amostras representativas e adotar uma abordagem categorial à doença crónica, de forma a analisar o impacto das diferentes necessidades, dificuldades de adaptação aos tratamentos e configurações terapêuticas no processo de transição para a gestão autónoma da saúde. Será ainda pertinente o estudo da validade preditiva do TRACS em termos de resultados de saúde a longo prazo (e.g., adesão terapêutica, qualidade de vida).

Apesar destas limitações, o TRACS revelou-se um instrumento válido e fiável para a avaliação da autogestão da saúde nesta amostra de adolescentes/adultos emergentes portugueses. A utilização deste instrumento em contextos clínicos poderá orientar intervenções educacionais prestadas pelos técnicos de saúde, fundamentar programas de apoio à transição da pediatria para a medicina do adulto e, conseqüentemente, melhorar os resultados de saúde ao longo do processo de transição. Especificamente, a avaliação dos níveis de preparação para a transição poderá auxiliar os técnicos de saúde a identificar as áreas problemáticas e ajudar os adolescentes/adultos emergentes com condições crónicas de saúde a estabelecer metas de acordo com o seu próprio desenvolvimento, otimizando a aquisição de competências, promovendo a independência e potencializando as suas aptidões de autogestão, com vista a uma melhoria na sua saúde e qualidade de vida (Schwartz et al., 2014).

REFERÊNCIAS

- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55, 469-480. doi:10.1037/0003-066X.55.5.469
- Barros, L. (2003). *Psicologia pediátrica: Perspectiva desenvolvimentista* (2ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Blum, R. W., Garell, D., Hodgman, C., Jorissen, T., Okinow, N., Orr, D. P., & Slap, G. B. (1993). Transition from child-centered to adult health-care systems for adolescents with chronic conditions. A position paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*, 7, 570-576. doi:10.1016/1054-139X(93)90143-D
- Braz, M., Barros Filho, A. A., & Barros, M. B. A. (2013). Saúde dos adolescentes: Um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 29, 1877-1888. doi:10.1590/0102-311X00169712
- Grupo Marktest (2017, junho 20). Mais portugueses com seguro de saúde. Retirado de <http://www.marktest.com/wap/a/n/id~2259.aspx>
- Howitt, D., & Cramer, D. (2017). *Introduction to research methods in psychology* (5.ª ed.). Harlow: Pearson.
- Kingäs, H., Kroll T., & Duffy M., (2000). Compliance in adolescents with chronic diseases: A review.

- Journal of Adolescent Health*, 26, 379-388. doi:10.1016/S1054-139X(99)00042-7
- Marôco, J. (2011). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Nunes, P., & Sasseti, L. (2010). Transferência ou transição? A passagem da pediatria para a medicina de adultos. *Saúde Infantil*, 32(3), 121-124.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Prochaska, J. O. (2008). Decision making in the transtheoretical model of behavior change. *Medical Decision Making*, 28, 845-849. doi:10.1177/0272989X08327068.
- Sawicki, G. S., Lukens-Bull, K., Yin, X., Demars, N., Huang, I. C., Livingood, W., ... Wood, D. (2011). Measuring the transition readiness of youth with special healthcare needs: Validation of the TRAQ – Transition Readiness Assessment Questionnaire. *Journal of Pediatric Psychology*, 36, 160-171. doi:10.1093/jpepsy/jsp128
- Schwartz, L. A., Daniel, L. C., Brumley, L. D., Barakat, L. P., Wesley, K. M., & Tuchman, L. K. (2014). Measures of readiness to transition to adult health care for youth with chronic physical health conditions: A systematic review and recommendations for measurement testing and development. *Journal of Pediatric Psychology*, 39, 588-601. doi:10.1093/jpepsy/jsu028
- Silver, E. J., Westbrook, L. E., & Stein, R. E. (1998). Relationship of parental psychological distress to consequences of chronic health conditions in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 23, 5-15. doi:10.1093/jpepsy/23.1.5
- Suris, J., Michaud, P., & Viner, R. (2004). The adolescent with a chronic condition. Part I: Developmental issues. *Archives of Disease in Childhood*, 89, 938-942. doi:10.1136/adc.2003.045369
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics*. California: Allyn & Bacon.
- Wood, D. L., Sawicki, G. S., Miller, M. D., Smotherman, C., Lukens-Bull, K., Livingood, W. C., ... Kraemer, D. F. (2014). The Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ): Its factor structure, reliability, and validity. *Academic Pediatrics*, 14, 415- 422. doi:10.1016/j.acap.2014.03.008
- Zhang, L. F., Ho, J. S., & Kennedy, S. E. (2014). A systematic review of the psychometric properties of transition readiness assessment tools in adolescents with chronic disease. *BMC Pediatrics*, 14, 1471-2431. doi:10.1186/1471-2431-14-4