

# VALIDAÇÃO CULTURAL DA ESCALA PCQ24 PARA O IDIOMA PORTUGUÊS-BR

## CULTURAL VALIDATION OF PCQ24 TO THE PORTUGUESE-BR LANGUAGE

### VALIDACIÓN DE ESCALA PCQ24 PARA LO IDIOMA PORTUGUÉS-BR

**Frederico Leocádio Ferreira, MSc**

Universidade Federal de Minas Gerais/Brazil

[fredericoleocadio@gmail.com](mailto:fredericoleocadio@gmail.com)

**Carlos Alberto Gonçalves, Dr.**

Universidade Federal de Minas Gerais/Brazil

[carlos@face.ufmg.br](mailto:carlos@face.ufmg.br)

**Juliana Maria Magalhães Christino, Dra.**

Universidade Federal de Minas Gerais/Brazil

[julianam.prof@gmail.com](mailto:julianam.prof@gmail.com)

**Érico Aurélio de Abreu Cardozo, MSc**

Universidade Federal de Minas Gerais/Brazil

[erico.cardozo@gmail.com](mailto:erico.cardozo@gmail.com)

#### RESUMO

O instrumento PCQ24 é usado para medir o capital psicológico (*Psycap*) de indivíduos em organizações, porém possui variações entre culturas. Assim, se faz necessário adaptá-lo às particularidades do país ao qual é aplicado. Dessa forma, o artigo tem como objetivo validar a escala PCQ24 para o idioma brasileiro utilizando a metodologia de validação cultural proposta por Beaton, Bombardier, Guillemin e Ferraz (2007) e uma Análise fatorial exploratória (AFE) para obter o agrupamento de itens estatisticamente relevantes que mensurarão os construtos latentes formadores do *Psycap*. A versão final do instrumento apresentou divergências entre os estudos até então encontrados, contendo 19 itens, nenhuma questão reversa e 5 construtos. Pretende-se com esse artigo auxiliar futuras pesquisas quantitativas sobre o tema, construindo uma escala que represente as necessidades e cultura social e linguística brasileira, além de auxiliar o gestor no desenvolvimento e acompanhamento do nível de capital psicológico nos indivíduos dentro de uma organização.

**Palavras-chave:** Capital Psicológico, Validação cultural, Análise fatorial Exploratória, PCQ24, *Psycap*.

#### ABSTRACT

The PCQ24 instrument is used to measure the psychological capital (*Psycap*) of individuals in organizations, however there is differentiation between cultures. Thus, it is necessary to adapt to the particularities of the country to which it is applied. Therefore, the article aims to validate the PCQ24 scale for the Brazilian language using a cultural validation methodology proposed by Beaton, Bombardier, Guillemin and Ferraz (2007) and an exploratory factorial analysis (EFA) to obtain the grouping of statistically relevant items which measure the latent constructs that form *Psycap*. The final version of the instrument showed discrepancy among the present studies, containing 19 items, none reversal question and five constructs. The purpose is to assist future quantitative research on the subject, building a scale that represents the needs of the Brazilian socioculture and linguistic, as well as assisting the manager in the development and monitoring of the level of psychological capital in individuals within an organization.

**Keywords:** Psychological capital, Cultural validation, Exploratory factor analysis, PCQ24, *Psycap*.

#### RESUMEN

El instrumento PCQ24 se utiliza para medir el capital psicológico individual (*Psycap*), pero tiene variaciones entre los cultivos en los que se aplica. Así, se hace necesario adaptarlo a las particularidades del país al que se aplica. De esta forma, el presente artículo tiene como objetivo validar la escala PCQ24 para el idioma brasileño



utilizando la metodología de validación cultural propuesta por Beaton, Bombardier, Guillemin y Ferraz (2007) y un Análisis factorial exploratorio (AFE) para obtener el agrupamiento de ítems estadísticamente relevantes que medir los constructos latentes formadores del *Psycap*. La versión final del instrumento presentó divergencias entre los estudios hasta entonces encontrados, conteniendo 19 ítems, ninguna cuestión inversa y 5 construcciones finales. Se pretende con ese artículo auxiliar futuras investigaciones cuantitativas sobre el tema, construyendo una escala que represente las necesidades y cultura social y lingüística brasileña.

**Palabras clave:** Capital Psicológico, Validación cultural, Análisis factorial Exploratorio, PCQ24, *Psycap*.

## 1 INTRODUÇÃO

Ferramentas, técnicas e treinamentos que permitam à organização conseguir uma vantagem competitiva sustentável podem ser observados em organizações que desejam ser bem sucedidas em um mercado dinâmico e competitivo, caracterizando estratégias de valor, raras, não imitável e devidamente gerenciadas pela organização (Barney, 1991; Barney & Clark, 2007). Os indivíduos dentro da organização encaixam-se no conceito de vantagem competitiva sustentável a medida que são únicos em sua essência e habilidades, contribuindo de forma única e não imitável a medida que se comprometem e adotam os objetivos da organização para si (Barney, 1991; Barney & Clark, 2007; Wright, McMahan, & McWilliams, 1994; Rueda, Serinini, & Meireles, 2014; Rodriguez, Muniz, & Munyon, 2018).

Seguindo esse viés, o capital psicológico (*Psycap*) mostra-se como um estado psicológico capaz de mudar atitudes dentro da organização, colocando o indivíduo em um *mindset* de foco em objetivos e resistência frente à obstáculos e adversidades, superando-os com determinação, sem que atrapalhe seu desenvolvimento (Luthans et al. 2015). O *Psycap* mostra-se uma força potencial para manter uma vantagem competitiva sustentável a medida que a organização provê aos funcionários oportunidades, recursos e flexibilidade para manter seu crescimento, aprendizado e desenvolvimento (Luthans et al., 2007a).

Os estudos acerca do *Psycap* em território nacional ainda encontram-se em estágio incipiente de divulgação, enfocando dissertações, trabalhos teóricos e trabalhos quantitativos utilizando o PCQ12, que é uma ramificação do PCQ24, ambos instrumentos usados para mensurar o *Psycap* individual, e disponíveis na plataforma [www.mindgarden.com](http://www.mindgarden.com) (Lima, 2011; Lima & Nassif, 2017; Pires, 2015; Esboriol, 2013; Raulino, 2015; Vaz, 2013; Fidelis, 2016; Cervo, 2016; Corrêa, 2017; Souza & Conceição, 2013; Polizzi, 2011; Bonino, 2012).

O PCQ12, apesar da sua utilização em diversas culturas (Lorenz, Beer, Putz, & Heinitz, 2016; Souza & Conceição, 2013; Wernising, 2014), possui divergências dependendo da região onde é aplicado (Wernising, 2014). Além desse fator, o PCQ24 não é um instrumento validado culturalmente para o idioma brasileiro. Assim, a validação do instrumento PCQ24 em território brasileiro torna-se importante para verificar se o instrumento original tornar-se-á um instrumento com menor variação e mais completo que seu derivado PCQ12.

O presente artigo tem como objetivo a validação cultural do instrumento PCQ24 para o idioma português brasileiro. Especificamente, o trabalho visa: validar culturalmente o instrumento PCQ24 baseado no modelo de Beaton *et al.* (2007) e validar a confiabilidade dos itens do instrumento, utilizando de uma Análise fatorial exploratória (AFE) para obter o agrupamento de itens estatisticamente relevantes que mensurarão os construtos latentes formadores do *Psycap*. A amostra para validação foi de 340 indivíduos de classes socioeconômicas variadas. Validado, o instrumento servirá para futuras pesquisas quantitativas na área de gestão de pessoas, seja verificando sua relação com outras variáveis organizacionais (ex, desempenho, engajamento,

criatividade), ou utilizando para mensurar resultados em treinamentos pontuais no desenvolvimento em seus colaboradores.

O presente artigo estrutura-se da seguinte forma: (i) fundamentação teórica acerca do fundo teórico do *Psycap*, seus componentes, bem como os consequentes organizacionais visto sob um prisma sinérgico; (ii) procedimentos metodológicos utilizados, passando pela validação cultural e análise fatorial exploratória; (iv) resultados e discussões e; (v) conclusão e sugestões para futuras pesquisas.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. As origens do Capital Psicológico

Com a segunda guerra mundial, o foco dos estudos da psicologia concentrou-se na cura de enfermidades em indivíduos causadas por estressores, desfocando a linha de desenvolvimento de qualidades e virtudes que fazem com que indivíduos prosperem em ambientes diversos (Seligman & Csizkenthmihalyi, 2000). Ao longo das décadas, o foco positivo foi sendo resgatado, ganhando força no séc. XXI com o nome de Psicologia positiva, comprovadamente benéfica ao indivíduo e sociedade em geral, trazendo maior qualidade de vida e bem-estar (Sheldon & King, 2001; Gable & Haidt, 2005; Seligman, Ernst, Gillham, Reivich, & Linkins, 2009; Seligman & Csizkenthmihalyi, 2000).

Dentro da psicologia positiva existe o Comportamento Organizacional Positivo (COP) formado por capacidades positivas a serem desenvolvidas, medidas e gerenciadas para melhorar o desempenho na tarefa e qualidade de vida no local de trabalho (Luthans, 2002a). Estas capacidades são conhecidas como capital psicológico oriundo do termo em inglês *Psychological Capital*, também mencionado por meio do acrônimo *Psycap* (Luthans, Youssef-Morgan, & Avolio, 2007a). O *Psycap* é um construto núcleo de segunda ordem formado pelos construtos esperança, autoeficácia, resiliência e otimismo.

Esperança (*Hope*) consiste na capacidade do indivíduo de propor claramente objetivos a serem atingidos, desenvolvendo estratégias (caminhos) para conquista-los, sustentando esforços na estratégia escolhida (agência) (Snyder, Lopez, Shorey, Rand, & Feldmand, 2003). A Autoeficácia (*Efficacy*) é a crença positiva na habilidade de cumprir algo com sucesso, no qual o indivíduo com alta eficácia configura objetivos desafiadores e se mantém fortemente comprometidos a eles, aumentando seus esforços na possibilidade de falha (Bandura, 1994). Resiliência (*Resilience*) é observada em indivíduos que passaram por situações traumáticas e conseguem superar esses obstáculos sem que esses atrapalhassem seu desenvolvimento (Masten, 2001). Esse conceito passa a ser ligado ao ambiente empresarial com Luthans (2002b) que afirma que a resiliência seria a capacidade do indivíduo de contornar adversidades, incertezas, conflitos e falhas ligadas ao ambiente organizacional. Otimismo (*Optimism*) é a percepção notadamente positiva relacionada a acontecimentos ao redor do indivíduo (Seligman, 2006). Esses construtos, individualmente, foram extensivamente estudados dentro da Psicologia Positiva, ligados à vários consequentes positivos para a organização, como aumento do desempenho, do bem-estar e do engajamento individual (Peterson & Luthans, 2003; Luthans, Avolio, Walumbwa, & Li, 2002; Youssef-Morgan & Luthans, 2007; Peterson & Byron, 2008; Snyder et al., 2002; Stajkovic & Luthans, 1998; Rasmussen, Scheier, & Greenhouse, 2009; Gomide, Silvestrin, & Oliveira, 2015; Guimarães & Abbad, 2015).

Todos esses construtos, de forma sinérgica, formam o *Psycap*, um estado psicológico caracterizado pela (i) capacidade de determinar objetivos e estratégias (caminhos) para alcançá-los com destreza e persistência (Esperança), (ii) confiante do esforço necessário para ser bem sucedido (Eficácia), (iii) realismo na forma de enxergar adversidades de forma a superá-los sem que isso atrapalhe seu desenvolvimento (Resiliência) e (iv) visão notadamente positiva em relação às situações no ambiente organizacional (Otimismo) (Luthans et al., 2007a; Luthans & Youssef-Morgan, 2017; Luthans, Youssef-Morgan, & Avolio, 2015).

## 2.2. Capital psicológico

O *Psycap* é um construto núcleo de segunda ordem, em que seus construtos são mais fortes quando considerados sinérgicamente (Luthans et al., 2007a; Liu, Hu, Wang, Sui, & Ma, 2013; Luthans et al., 2002). O *Psycap* é um “tipo de estado” psicológico relativamente maleável e aberto para desenvolvimento, o qual por meio de micro intervenções, com duração de 1 a 3 horas, é aumentado, contribuindo quantitativamente para um maior desempenho organizacional (Luthans, Avey, & Avolio, 2006; Luthans, Avey, Avolio, & Peterson, 2010). Esta ligação do *Psycap* com a melhoria do desempenho organizacional tem sido amplamente estudada (Youssef-Morgan & Luthans, 2007; Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007; Peterson, Luthans, Avolio, Walumbwa, & Zhang, 2011; Luthans, Luthans, & Jensen, 2012; Datu & Valdez, 2015; You, 2016).

O capital psicológico também foi positivamente relacionado com outros componentes positivos da organização como o comprometimento (Luthans, & Youssef-Morgan, 2008; Sahoo & Sia, 2015), engajamento (Datu & Valdez, 2015; You, 2016; Cervo, 2016; Luthans, Luthans, & Palmer, 2016; Alessandrini, Consiglio, Luthans, & Borgogni, 2018), satisfação e bem-estar no trabalho (Luthans et al., 2007b, Souza & Conceição, 2013) e prosperidade no trabalho (Paterson, Luthans, & Jeung, 2014). Esse construto também tem sido relacionado ao bem-estar psíquico como diminuição de estresse (Liu, Wang, & Zhao, 2015), do cinismo organizacional (Wang, Liu, Wang, & Wang, 2012), entre outros benefícios.

A medida que esse construto relaciona-se às variáveis como melhoria da satisfação e qualidade de vida do indivíduo no trabalho, aumento do engajamento e desempenho organizacional, torna-se essencial mensurar e, conseqüentemente, incentivar o crescimento do *Psycap*. O construto torna-se importante, não só para a psicologia, mas também para a gestão estratégica, uma vez: (i) que indivíduos são recursos a serem fomentados e enriquecidos dentro da organização e, (ii) é antecessora à diversos construtos organizacionais, como comprometimento, desempenho organizacional, criatividade, prosperidade no trabalho e potencial empreendedor,

Para se mensurar o *Psycap*, Luthans et al. (2007b) produziram uma escala, considerando os quatro componentes do *Psycap* anteriormente mencionados: autoeficácia (Parker, 1998), resiliência (Wagnild & Young, 1993), otimismo (Scheier & Carver, 1985) e esperança (Snyder et al. 1996), com 6 itens em cada um dos componentes, formando o PCQ24. Luthans e seus associados testaram o instrumento em três tipos de modelo: (i) um modelo de um único fator; (ii) um modelo de segunda ordem, com os quatro construtos e um construto do *Psycap* separadamente e; (iii) quatro construtos, componentes do *Psycap*, independentes, porém relacionados uns aos outros. O último modelo foram os que apresentaram maior confiabilidade e *fit*, e o último modelo apresentou confiabilidade igualmente elevada nos modelos de Viseu et al. (2012), Rego et al. (2010) e Lopés-

Nunes et al. (2018), sendo o modelo utilizado nesse artigo. Viseu et al. (2012) chegou à maior confiabilidade até então testada, de .95.

O PCQ24 é o instrumento mais utilizado em pesquisas, como aponta a meta-análise de Avey et al. (2011), e foi aplicado em países como USA, Canadá, Austrália, Reino Unido, Turquia, Grécia, China, Sri Lanka e Índia (Sahoo e Sia, 2015). Porém, o PCQ24 possui algumas divergências a saber: no trabalho de Sahoo e Sia (2015), realizado na Índia, 6 itens tiveram que ser eliminados, devido à particularidades culturais, assim como no trabalho de Lopes-Nunes et al. (2018), que eliminaram 8 itens. Existe, evidentemente, uma necessidade de continuar os testes e estudos acerca das propriedades fatorias deste questionário.

O PCQ12, por sua vez, é uma versão resumida do PCQ24. Ele é uma ferramenta amplamente utilizada, aplicada em países como Brasil (Kamei et al. 2018; Wernising, 2014), China, Alemanha, Índia, EUA, Londres, Portugal (Rego et al. 2010; Viseu et al. 2012) e Espanha (Léon-Peréz et al. 2018). O PCQ12 também é composto por autoeficácia (3 itens), esperança (4 itens), resiliência (3 itens) e otimismo (2 itens), e não possui nenhuma questão reversa. Porém, o PCQ12 também apresenta particularidades entre culturas. Um exemplo é a validação feita por Wernising (2014) em 12 países, chegando a uma escala de 9 itens, PCQ9. Luthans et al. (2008) também encontrou uma confiabilidade baixa para o instrumento resumido.

Tanto o PCQ24 quanto o PCQ12 possuem limitações e diferenças entre culturas diferentes, e existe a necessidade, apontada por estudos como o de Viseu et al. (2012), Rego et al. (2010), Lopes-Nunes et al. (2018), Wernising (2014) e Sahoo e Sia (2015), de que mais estudos visando a validação do instrumento, bem como suas propriedades fatorias, em culturas diversas. O PCQ12 foi validado no Brasil, tanto no trabalho de Wernising (2014) quanto no de Kamei et al. (2018), ambos com uma confiabilidade elevada, porém, o mesmo não ocorreu com o PCQ24.

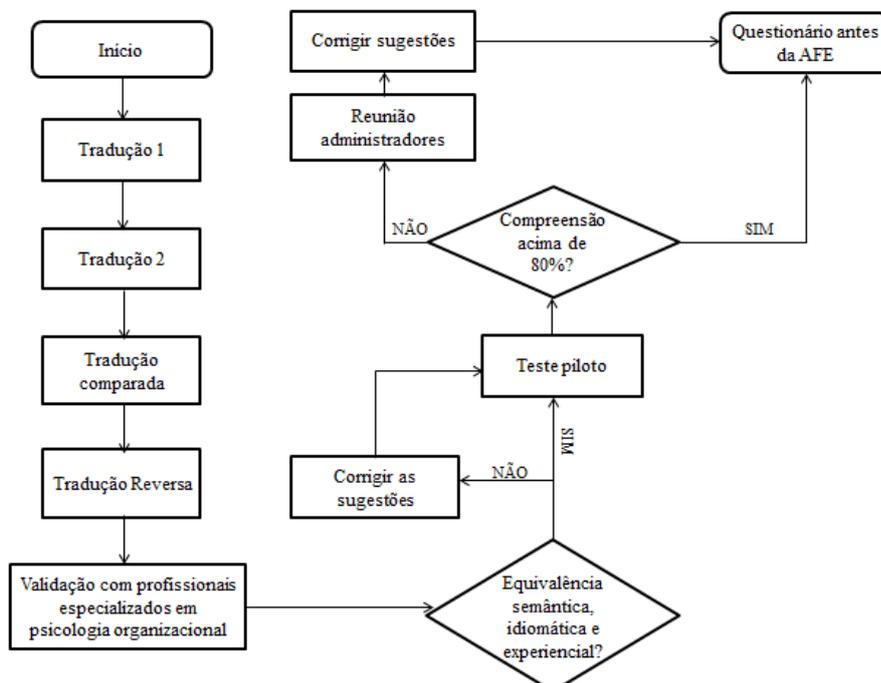
### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O processo de validação cultural para o território brasileiro seguiu os passos ditados por Beaton *et al.* (2007), replicado por estudos como o de Almeida e Faro (2016), Caldana e Gabriel (2016) e Reis et al. (2016) e pode ser visualizado na Figura 1.

O processo se dividiu em 5 etapas, sendo estas: (i) tradução do PCQ24 para o idioma português-br por dois profissionais especializados na língua inglesa (T1); (ii) Síntese das duas traduções observando semelhanças e discrepâncias entre elas (T2); (iii) Tradução reversa da síntese criada, efetuada por um professor de inglês nativo dos EUA (T3) e; (iv) Validação com especialistas em psicologia organizacional, bilíngues, atentando-se à equivalência idiomática, semântica, experiencial e conceitual (T4).

A equivalência semântica atenta-se ao significado das palavras para o idioma almejado, enquanto que a equivalência idiomática procura por coloquialismos e expressões idiomáticas que podem surtir efeitos negativos no instrumento final. A equivalência experiencial, ou cultural, refere-se a compreensão que o instrumento surtirá à amostra aplicada, procurando uma equiparação de diferentes culturas e países, complementando com a equivalência conceitual, observando se as palavras possuem significado diferente entre culturas (Beaton et al., 2007).

Figura 1 - Modelo metodológico de validação cultural segundo Beaton et al. (2000)



Fonte: Beaton et al. (2000)

Com o instrumento validado com especialistas em mãos, realizado as devidas alterações para adequação, foi efetuado um teste piloto com 32 indivíduos que trabalham em diferentes níveis empresariais, de diferentes classes socioeconômicas, verificando a compreensão acerca de cada item e do instrumento como um todo, utilizando de uma escala de 5 pontos, com duas âncoras sendo 1 “não entendi absolutamente nada” e 5 “entendi perfeitamente a questão”. É necessário que a compreensão dos itens do questionário seja acima de 80% caso contrário o item sofrerá alterações visando à sua adequação (Caldana & Gabriel, 2016). Caso a questão fosse considerada problemática (abaixo de 80%) uma reunião adicional com administradores de diferentes especializações e níveis de formação foi realizada para coletar sugestões de melhoria.

Após a validação cultural, para verificar a validade do instrumento foi efetuada uma Análise fatorial exploratória (AFE), procedimento estatístico comum para desenvolver e avaliar construtos latentes, como escalas para medir personalidade, atitudes, estilos comportamentais e esquemas cognitivos, em outras palavras, é uma análise multivariada que agrupa indicadores semelhantes que determinam uma variável latente (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017; Sanchez, 2013).

O instrumento PCQ24 é uma escala de 24 itens, medindo (i) a esperança, composto por 6 itens, dentre eles “Há muitas formas de contornar qualquer problema”; (ii) a autoeficácia, composto por 6 itens, dentre eles “Eu me sinto confiante analisando um problema de longo prazo para encontrar uma solução”; (iii) a resiliência, composto por 6 itens, dentre eles “Eu geralmente lido bem com coisas estressantes no trabalho” e; (iv) o otimismo, composto por 6 itens, dentre eles “Eu estou otimista com o que vai acontecer comigo no futuro, no que se refere ao meu trabalho”. Para medir cada um dos construtos o instrumento sugere a utilização de escala Likert de 7 pontos e duas âncoras.

Para a coleta de dados visando a análise fatorial exploratória, um *survey* online foi efetuado, espalhados por São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Curitiba, Bahia, Amazonas e Minas Gerais, visando uma maior abrangência de respostas. Foram coletados 310 questionários, seguindo a metodologia de Hair et al. (2017) que sugere 10 respondentes por parâmetro. A amostragem foi não probabilística por conveniência (Malhotra, Laudisio, & Altherman, 2005).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguindo os passos propostos por Beaton et al. (2000), demonstrados na Figura 1, a validação cultural do instrumento PCQ24 para o idioma português-BR iniciou-se com a tradução para a língua portuguesa (T1), síntese das traduções (T2), tradução reversa (T3) e validação com especialistas (T4). O questionário PCQ24 está disponível no site “*mindgarden.com*” e a reprodução do questionário na íntegra não é permitida pela plataforma.

A maioria das correções sugeridas pelos profissionais da área se concentrou na equivalência idiomática e semântica, como a substituição de verbos no gerúndio para verbos no intransitivo (EF2, EF3, EF4, EF6) e a realocação e substituição de expressões para melhor compreensão (EFI, OTI2, ES5, RES6, OTI3, RES6, OTI5, OTI3, ES6). Todas as sugestões foram adotadas pelos autores.

Relacionado à equivalência experiencial e contextual, foi sinalizada a questão ES1 como imperativa de ajustes. Foi sugerido a substituição da expressão “de sair dessa situação” por “de enfrentar essa situação” justificado pelo fato da palavra sair pode levar o respondente à ideia de esconder-se da situação complicada em questão sem que ela se extinga de fato. A sugestão foi adotada pelos autores.

Após essa etapa, um teste piloto de T4 foi realizado com 32 respondentes pertencentes a vários níveis socioeconômicos. As questões com entendimento abaixo de 4 em uma escala de 5 pontos foram consideradas problemáticas. Uma reunião com seis administradores de diferentes níveis e linhas de especialização foi realizada com o objetivo de coletar sugestões de melhoria para estas questões problemáticas e o resultado dessas etapas pode ser visualizado no Quadro 2.

Quadro 2 - Questões com problemática no entendimento

Questões problemáticas	% de entendimento	Soluções
Eu me sinto confiante quando analiso um problema de longo prazo, e busco encontrar uma solução para ele.	0,76	Eu me sinto confiante quando analiso um problema de longo prazo, e busco encontrar uma solução para ele.
Atualmente, estou energeticamente correndo atrás dos meus objetivos de trabalho.	0,73	Atualmente, estou correndo atrás dos meus objetivos de trabalho intensamente.
Eu posso ficar por conta própria no trabalho, se eu precisar.	0,5	Eu sou capaz de realizar tarefas sozinho no trabalho, se eu precisar.
Eu consigo passar por tempos difíceis no trabalho, porque eu já passei por situações complicadas antes.	0,76	Eu consigo passar por tempos difíceis no trabalho, porque eu já passei por situações complicadas antes.
Quando as coisas estão incertas para mim no trabalho, eu geralmente espero o melhor.	0,76	Mesmo quando as coisas estão incertas para mim no trabalho, eu geralmente espero o melhor.
No meu trabalho, se alguma coisa pode dar errado para mim, com certeza vai dar errado.	0,66	Quando alguma coisa pode dar errado para mim no trabalho, vai dar errado.
Eu abordo esse trabalho sempre olhando pelo lado positivo.	0,73	Eu lido com o meu trabalho sempre olhando pelo lado positivo.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As sugestões oferecidas concentraram-se em substituições de expressões ambíguas ou superlativas que enviasavam o respondente. Decidiu-se permanecer com as questões problemáticas nº 1 e 4, apesar de seu índice de entendimento de 76%, acreditando na eficiência de sua comunicação.

Após a validação cultural, visando medir a confiabilidade do instrumento e sua eficiência ao medir o construto *Psycap* em indivíduos, foi realizado uma Análise fatorial exploratória (AFE) utilizando do software SPSS-19. O corte representativo de cada questão foi de 50%. A medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett para verificar se o modelo e os dados da pesquisa são perfeitamente ajustáveis foi calculado, sendo respectivamente 86,30% e 2565,64, o que permitiu a continuidade da análise. O questionário foi agrupado em 06 construtos, com 59,08% de explicação. O original, proposto por Luthans et al. (2007a) agrupou as 24 questões em 4 construtos. Forçando o agrupamento para 4 construtos o grau de explicação diminuía para 45,35%.

No construto 5 foi agrupado duas questões de esperança, que representam a capacidade de determinar objetivos e caminhos variados para se chegar a esse objetivo, enquanto no construto Esperança (nº2), as perguntas remetiam à motivação em permanecer pelos caminhos determinados. Já o construto 6 agrupou todas as questões reversas com o conteúdo semelhante à pessoas pessimistas. Todos os construtos podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Matriz de componente rotativa com corte de 50%

	Componente							Componente					
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
EFI2	,79						RES3				,66		
EFI3	,82						RES4				,74		
EEFI4	,76						RES5				,73		
EFI5	,61						RES6				,67		
EFI6	,65						OTI1		,69				
ESP1					,79		OTI2						,7
ESP2			,58				OTI3		,83				
ESP3					,65		OTI4		,68				
ESP4			,81				OTI5						,74
ESP5			,63				OTI6		,79				

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Para finalizar a análise, calculou-se a confiabilidade que verifica a validade discriminante e convergente de cada construto formado quando comparado ao instrumento como um todo. Todos os construtos apresentaram um Alfa maior que 0,50%, com exceção do construto 6, com Alfa de 0,479.

Tabela 2 - Estatísticas de confiabilidade por construto

Construto	Confiabilidade	Nº de itens
1	0,826	5
2	0,806	4
3	0,791	4
4	0,726	4
5	0,535	2
6	0,479	3

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Devido à confiabilidade abaixo do esperado, a análise foi efetuada novamente excluindo as questões negativas. A medida de KMO e o teste de esfericidade da nova análise foram, respectivamente, 87% e 2427,179. O questionário rodado de forma livre agrupou o instrumento em 5 construtos, com grau de explicação de 60,078%, maior que o instrumento com 6 construtos (59,082%).

Tabela 3 - Matriz de componente rotativa com corte de 50%

	Componentes						Componentes				
		2	3	4	5		1	2	3	4	5
EFI2	,79					ESP6			,82		
EFI3	,82					RES3				,67	
EFI4	,76					RES4				,74	
EFI5	,62					RES5				,72	
EFI6	,66					RES6				,66	
ESP1					,79	OTI1		,68			
ESP2			,58			OTI3		,84			
ESP3					,67	OTI4		,68			
ESP4			,81			OTI6		,79			
ESP5			,63								

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Para finalizar a análise, calculou-se a confiabilidade interna. Todos os construtos apresentaram uma confiabilidade >50%, igualando-se à análise 1, com exceção dos índices referente ao construto 5 que obteve um percentual maior.

Quadro 4 - Estatísticas de confiabilidade por construto 2

Construto	Confiabilidade	Nº de itens
1	0,826	5
2	0,806	4
3	0,791	4
4	0,726	4
5	0,635	2

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

O questionário PCQ24, após a validação cultural e a validação através da análise fatorial exploratória, teve 02 itens excluídos da versão final, EFI1 e RES2, por possuírem um grau de explicação menor que 50%. As questões RES1, OTI2 e OTI5 apresentaram algumas particularidades envolvendo questões estruturais e estatísticas mais complexas.

Quando efetuada a matriz de componente rotativo para agrupar os itens em construtos de forma livre, 6 construtos foram formados. Luthans et al. (2007a) havia agrupado o questionário em 4 construtos. Quando se definiu o nº de construtos em 4 a relevância estatística caiu para <50%. Dos dois construtos formados além dos 4 usuais, o 6º construto agrupou todas as questões reversas. As três questões possuem uma relevância estatística

suficiente, com RES1 (60%), OTI2 (0,70%) e OTI5(74%), porém a confiabilidade do construto foi <50%.

Luthans et al. (2007a) e Luthans, Norman & Avolio (2008) encontraram que a confiabilidade, tanto dos construtos como do instrumento como um todo, foi >70%, o que indica uma convergência estatística relevante. O 6º construto formado possui um Alfa de 47,9%. Além desse fator, estudos comprovam que questões reversas (negativas) podem trazer ao instrumento problemas com consistência interna, fatores estruturais e questões estatísticas (Barnette, 2000; Peterson, Speer, & Hughey, 2006; Merritt, 2012). Retirando o 6º construto, o grau de explicação do instrumento final subiu de 59,08% para 60,078%, logo, decidiu-se por excluir essas questões, que foram retiradas de outros estudos que também defendiam que a presença das questões acarretavam problemas estruturais no instrumento final (Luthans et al., 2017). As questões reversas também foram retiradas do instrumento PCQ12.

O construto 5 possui questões de esperança ESP1 (Se me encontro em uma situação complicada, consigo pensar em muitas maneiras de enfrentar essa situação) e ESP3 (Há muitas formas de contornar qualquer problema). O índice de confiabilidade desse construto é de 54%, abaixo do proposto por Luthans et al. (2007a) e Luthans et al. (2008), porém sem esse construto o índice de explicação do instrumento cairia de 52,58% para 45,34%, o que inviabilizaria o instrumento. Rego et al. (2010) também chegou em 5 construtos no seu trabalho, com confiabilidade de .79, e no seu trabalho a divisão também ocorreu com os itens de “esperança”, no qual ESP1, ESP3 e ESP5 ficaram em um construto e ESP2,ESP4 e ESP6 em outro. Segundo estes autores, o construto esperança se dividiria entre a capacidade de determinar objetivos e caminhos diversos pra chegar nesse objetivo (força de vontade) e na motivação para chegar a esse objetivo, pelo seu senso de agência (motivação).

O construto esperança, no presente artigo, será nomeado Esperança (M), contendo ESP2, ESP4, ESP5 e ESP6, contemplando questões sobre motivação de se chegar em um objetivo, e a questão ESP5 (Eu consigo pensar em muitas formas de alcançar meus atuais objetivos de trabalho), que diferencia-se do estudo de Rego et al. (2010), por não pertencer ao construto Esperança (FV), juntamente de ESP1 e ESP3, contemplando a capacidade de determinar objetivos e caminhos variados para chegar a este objetivo.

Sahoo e Sia (2015), quando fizeram uma validação cultural na Índia utilizando da Análise fatorial exploratória também obteve um questionário com 19 itens, com a exclusão do item RES1 e OTI5. Nesse estudo alguns itens mudaram de construtos, deixando seu construto de origem. O mesmo ocorre no trabalho de Wernising (2014) que após uma análise fatorial confirmatória em 12 países acerca da validade do instrumento PCQ12, chegou a um instrumento final com 9 questões. É importante perceber essa variação entre culturas, fazendo com que o instrumento consiga captar as necessidades do respondente, mensurando com eficiência o que se propõe a medir.

Quanto à quantidade de construtos, Sahoo e Sia (2015) chegaram à 3 construtos no final. O construto resiliência se fundiu com o construto autoeficácia e otimismo, e os itens RE1, RE5 e RE6 foram excluídos. Por sua vez, no estudo de Wernising (2014) o construto autoeficácia foi inteiramente excluído (contendo 3 itens). O estudo de Rego et al. (2010), assim como o presente estudo, terminou com 5 construtos, com o item esperança dividido em dois.

## 5 CONCLUSÃO

Com um grau de explicação >50%, KMO >87% e uma confiabilidade interna >50%, após uma validação cultural para a língua portuguesa se obteve um instrumento final validado também por uma análise fatorial exploratória, com 19 itens, 5 medindo a eficácia, 6 medindo a esperança (construto 3 e 5), 4 medindo a resiliência e 4 medindo o otimismo.

O trabalho tem sua importância ao trazer um instrumento validado em diversos países para a linguagem brasileira, atentando-se à adequação do instrumento para a cultura nativa. Essa validação mostra uma preocupação em fazer com que o instrumento seja eficiente para uma nacionalidade específica, visto que ocorrem divergências estruturais entre países diferentes. Uma prova disso é o instrumento PCQ12 que, mesmo com o alfa de Cronbach >70% em vários países, apresenta divergências na análise fatorial confirmatória efetuada por Wernising (2014).

Com essa validação pretende-se auxiliar pesquisadores disponibilizando esse instrumento para uso de acadêmicos e gestores que desejam medir e desenvolver esse capital de forma eficiente. Sugere-se para futuras pesquisas uma análise fatorial confirmatória, com uma amostra mais robusta, corroborando com uma generalidade destes resultados.

O estudo, porém, não está isento de algumas limitações: (i) a amostra não foi significativa a ponto de trazer resultados conclusivos e generalizados, representando o Brasil como um todo; (ii) o estudo foi fatorial exploratório, logo, sugere-se para futuras pesquisas algo confirmatório; (iii) o PCQ24 pode ser testado de 3 formas, e no presente estudo, testou-se apenas o formato de 4 componentes (autoeficácia, esperança, resiliência e otimismo) individuais e independentes, podendo ser testado também o modelo de segunda ordem, e o modelo de um único fator; (iv) o questionário, por ser ministrado *online*, está sujeito a erros e vieses, logo, futuras pesquisas podem fazer essa pesquisa ministrando os questionários impressos, como fez Viseu et al. (2012).

---

Artigo submetido para avaliação em 19/12/2018 e aceito para publicação em 24/07/2019

---

## REFERÊNCIAS

- Alessandrini, G., Consiglio, C., Luthans, F., & Borgogni, L. (2018). Testing a dynamic model of the impact of psychological capital on work engagement and job performance. *Career development international*, 23(1), pp.33-47. doi/pdfplus/10.1108/CDI-11-2016-0210.
- Almeida, S.P., & Faro, A. (2016). Tradução, adaptação e validação do Servant Leadership Questionnaire (Escala de Liderança Servidora). *Revista Psicologia: Organizações e trabalho* 16(3), pp.285-297, 2016. doi.org/10.17652/rpot/2016.3.11929.
- Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F., & Mhatre, K. H. (2011). Meta-analysis of the impact of positive psychological capital on employee attitudes, behaviors, and performance. *Human resource development quarterly*, 22(2), 127-152.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In: Ramachaudran, V.S. Encyclopedia of human behavior, New York: Academic Press.
- Barnette, J.J. (2000). Effects of stem and Likert response option reversals on survey internal consistency: If you feel the need, there is a better alternative to using those negatively worded stems. *Educational and Psychological Measurement*, 60(3), pp. 361-370. doi/pdf/10.1177/00131640021970592.

Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), pp.99-120. doi/pdf/10.1177/014920639101700108.

Barney, J.B., & Clark, D.N. (2007). Resource-based theory: creating and sustaining competitive advantage. New York: The oxford university press.

Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spines*, 25(24), pp.3186-3191. doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N.

Bonino, M.C.P. (2012). *The moderating role of psychological capital (psycap) on the relationship between perceived social support and treatment adherence* (Dissertação de mestrado). Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

Caldana, G., & Gabriel, C.S. (2016). Avaliação do programa de acreditação hospitalar: validação de face e conteúdo. *Revista brasileira de enfermagem*, 70(1), pp.47-53. doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0184.

Cervo, C.S. (2016). Relações entre liderança autêntica, capital psicológico e engajamento no trabalho: análise da influência da estrutura organizacional (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

Corrêa, A.F. (2017). *Capital psicológico positivo: um estudo sobre a psicologia positiva no contexto organizacional* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal Fluminense.

Datu, J.A.D., & Valdez, J.P.M. (2015). Psychological capital predicts academic engagement and well-being in Filipino high school students. *The Asia-Pacific education research*, 25(3), pp.399-405. doi.org/10.1007/s40299-015-0254-1.

Esboriol, V. (2013). *Inteligência emocional, capital psicológico e percepção de suporte organizacional em gestores do segmento de saúde* (Dissertação de mestrado). Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

Fidelis, A.C.F. (2016). *Relações entre capital psicológico e motivação: um estudo em organizações de saúde do Rio Grande do Sul* (Dissertação de mestrado). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil.

Gable, S.L., & Haidt, J. (2005). What (and why) is positive psychology? *Review of general psychology*, 9(2), pp.103-110. doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.103.

Gomide, S., Jr., Silvestrin, L. H. B., & Oliveira, Á. D. F. (2015). Bem-estar no trabalho: o impacto das satisfações com os suportes organizacionais e o papel mediador da resiliência no trabalho. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 15(1), pp.19-29. doi: 10.17652/rpot/2015.1.349.

Guimarães, V. D. F., & Abbad, G. D. S. (2015). Autoeficácia no uso do computador em situações de aprendizagem: uma análise da literatura internacional. *Revista Psicologia: Organizações e trabalho*, 15(2), pp.170-187. doi: 10.17652/rpot/2015.2.319.

Hair, J.F., Jr., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2017). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). 2.ed. United kingdom: SAGE, 2017.

Kamei, H., Ferreira, M. C., Valentini, F., Peres, M. F. P., Kamei, P. T., & Damásio, B. F. (2018). Psychological Capital Questionnaire-Short Version (PCQ-12): evidence of Validity of The Brazilian Version. *Psico-USF*, 23(2), 203-214.

León-Pérez, J. M., Antino, M., & León-Rubio, J. M. (2017). Adaptation of the short version of the Psychological Capital Questionnaire (PCQ-12) into Spanish/Adaptación al español de la versión reducida del Cuestionario de Capital Psicológico (PCQ-12). *Revista de Psicología Social*, 32(1), 196-213.

Lima, L.G.D.; & Nassif, V.M.J. (2017). Similitudes entre teoria social cognitiva, capital psicológico e comportamento empreendedor. *Gestão & Planejamento-G&P*, 18(1), pp.369-395. doi: 10.21714/2178-8030gep.v18.4517.

- Liu, C., Wang, L., & Zhao, Q. (2015). Factors related to health-related quality of life among chinese psychiatrists: occupational stress and psychological capital. *BMC Health services research*, 20(15), pp.1-10. doi.org/10.1186/s12913-015-0677-7.
- Liu, L., Hu, S., Wang, L., Sui, G., & Ma, L. (2013). Positive resources for combating depressive among chinese male correctional officers: perceived organizational support and psychological capital. *BMC Psychiatry*, 89(13), pp.1-9. doi.org/10.1186/1471-244X-13-89.
- López-Núñez, M. I., de Jesús, S. N., Viseu, J., & Santana-Cárdenas, S. (2018). Capital Psicológico de los Trabajadores en España. Análisis Factorial Confirmatorio del PCQ-12. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 3(48), 67-79.
- Lorenz, T., Beer, C., Putz, J., & Heinitz, K. (2016). Measuring psychological capital: construction and validation of the compound Psychap scale (CPC-12). *Public library of Science*, 11(4), pp. doi.org/10.1371/journal.pone.0152892.
- Luthans, B.C., Luthans, K.W., & Jensen, S.M. (2012). The impact of business school students' psychological capital on academic performance. *Journal of education for business*, 87(1), pp.253-259. doi.org/10.1080/08832323.2011.609844.
- Luthans, F. (2002b). Positive organizational behavior: developing and managing psychological strengths. *Academy of management executive*, 1(16), pp.57-72. doi.org/10.5465/ame.2002.6640181.
- Luthans, F. (2002a). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of organizational behavior*, 1(23), pp.695-706. doi.org/ 10.1002/job.165.
- Luthans, F., Avey, J.B., & Avolio, B.J. (2006). Psychological capital development: toward a micro-intervention. *Journal of organizational behavior*, 27(1), pp.387-393. doi.org/10.1002/job.373.
- Luthans, F., Avey, J.B., Avolio, B.J., & Peterson, S.J. (2010). The development and resulting performance impact of positive psychological capital. *Human resource development quarterly*, 21(1), pp. 4-31. doi.org/10.1002/hrdq.20034.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Walumbwa, F.O., & Li, W. (2002). The psychological capital of chinese workers: exploring the relationship with performance. *Management and organization review*, 2(1), pp.249-271. doi.org/10.1111/j.1740-8784.2005.00011.x.
- Luthans, F., Avolio, B.J., Avey, J.B., & Norman, S.M. (2007b). Positive Psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personal psychology*, 1(60), pp.541-572. doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x.
- Luthans, F., Norman, S.M., & Avolio, B.J. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate – employee performance relationship. *Journal of organizational behavior*, 29(1), pp.219-238. doi.org/10.1002/job.507.
- Luthans, F., Avey, J. B., Clapp-Smith, R., & Li, W. (2008). More evidence on the value of Chinese workers' psychological capital: A potentially unlimited competitive resource?. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(5), 818-827.
- Luthans, F., & Youssef-Morgan, C.M. (2017). Psychological capital: an evidence-based approach. *Annual review of organizational psychology and behavior*, 4(1), pp.339- 366. doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324.
- Luthans, F., Youssef-Morgan, C.M., & Avolio, B. (2015). Psychological capital and beyond. New york: Oxford University Press.
- Luthans, F., Youssef-Morgan, C.M., & Avolio, B.J. (2007a). Psychological capital: Developing the human competitive edge. New York: Oxford University Press.

- Luthans, K.W., Luthans, B.C., & Palmer, N.F. (2016). A positive approach to management education: The relationship between academic Psycap and student engagement. *Journal of management development*, 35(9), p.1098-1118. doi/pdfplus/10.1108/JMD-06-2015-0091.
- Malhotra, N.K., Laudisio, M.C., Altherman, E., & Borges, F.M. (2005). Introdução à pesquisa de marketing. São Paulo: Prentice Hall.
- Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: resilience processes in development. *American psychologist*, 56(3), pp.227-238. doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227.
- Merritt, S.M. (2012). The two-factor solution to Allen and Meyer's (1990) affective commitment scale: Effects of negatively worded items. *Journal of Business and Psychology*, 27(4), pp. 421-436. doi.org/ 10.1007/s10869-011-9252-3.
- Parker, S. K. (1998). Enhancing role breadth self-efficacy: the roles of job enrichment and other organizational interventions. *Journal of applied psychology*, 83(6), 835.
- Paterson, T.A., Luthans, F., & Jeung, W. (2014). Thriving at work: Impact of psychological capital and supervisor support. *Journal of organizational behavior*, pp.1-13. doi.org/10.1002/job.1907.
- Peterson, S.J., & Byron, K. (2008). Exploring the role of hope in job performance: results from four studies. *Journal of organizational behavior*, 29(1), pp.785-803. doi.org/10.1002/job.492.
- Peterson, S.J., & Luthans, F. (2003). The positive impact and development of hopeful leaders. *Leadership and organization development journal*, 24(1), pp.26-31. doi.org/10.1108/01437730310457302.
- Peterson, S.J., Luthans, F., Avolio, B.J., Walumbwa, F., & Zhang, Z. (2011). Psychological capital and employee performance: a latent growth modeling approach. *Personnel Psychology*, 2(64), pp.427-450. doi.org/10.1111/j.1744-6570.2011.01215.x.
- Peterson, N.A., Speer, P.W., & Hughey, J. (2006). Measuring sense of community: A methodological interpretation of the factor structure debate. *Journal of Community Psychology*, 34(4), pp. 453-469. doi.org/10.1002/jcop.20109.
- Pires, O., Jr. (2015). *Impact of psychological capital and organizational support on the job satisfaction* (Dissertação de mestrado). Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.
- Rasmussen, H.N., Scheier, M.F., & Greenhouse, J.B. (2009). Optimism and physical health: a meta-analytic review. *Annals of behavior medicine*, 37(1), pp.239-256. doi.org/10.1007/s12160-009-9111-x.
- Raulino, P.D.S. (2015). *Atitudes de carreira proteana e capital psicológico de gestores da saúde: um estudo em uma federação de cooperativas médicas* (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, SP.
- Rego, A., Marques, C., Leal, S., Sousa, F., & Pina e Cunha, M. (2010). Psychological capital and performance of Portuguese civil servants: exploring neutralizers in the context of an appraisal system. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(9), 1531-1552.
- Reis, A.D., Oliveira, S.E.S.de., Bandeira, D.R., Andrade, N.C., Abreu, N., & Sperb, T.M. (2016). Emotion Regulation Checklist (ERC): Estudos preliminares da Adaptação e validação para a cultura brasileira. *Trends in psychology/ Temas em psicologia*, 24(1), pp.77-96. doi.org/10.9788/TP2016.1-06.
- Rodriguez, I. A., Muniz Jr, J., & Munyon, T. (2018). A relação entre clima organizacional e gestão do conhecimento: uma revisão da literatura. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 18(1), pp.316-325. doi.org/10.17652/rpot/2018.1.13244.
- Rueda, F. J. M., Serenini, A. L. P., & Meireles, E. (2014). Relação entre qualidade de vida no trabalho e confiança do empregado na organização. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 14(3), pp.303-314. doi.org/ pdf/rpot/v14n3/v14n3a06.pdf.

- Sahoo, B.C., & Sia, S.K. (2015). Psychological capital and organizational commitment: nature, structure and relationship in an Indian Sample. *Asia-pacific journal of management research and innovation*, 11(3), pp.230-244. doi/pdf/10.1177/2319510X15588386.
- Sanchez, G. (2013). PLS Path modeling with R. Berkeley: Trowchez editions.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4(3), 219-247
- Seligman, M.E.P. (2006). Learned optimism. New York: Vintage books.
- Seligman, M.E.P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: an introduction. *American Psychologist*, 55(1), pp.5-14. doi.org/ 10.1007%2F978-94-017-9088-8\_18.
- Seligman, M.E.P., Ernst, R.M., Gillham, J., Reivich, K., & Linkins, M. (2009). Positive education: positive psychology and classroom interventions. *Oxford review of education*, 35(3), pp.293-311. doi.org/10.1080/03054980902934563.
- Sheldon, K.M., & King, L. (2001). Why positive psychology is necessary. *American psychologist*, 56(3), pp.216-217. doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.216.
- Snyder, C.R., Lopez, S.J., Shorey, H.S., Rand, K.L., & Feldmand, D.B. (2003). Hope theory, measurements, and applications to school psychology. *School psychology quarterly*, 18(2), pp.122-139. doi.gov/fulltext/2003-07012-005.
- Snyder, C.R., Shorey, H.S., Cheavens, J., Pulvers, K.M., Adams III, V.H., & Wiklund, C. (2002). Hope and academic success in college. *Journal of educational psychology*, 94(4), pp.820-826. doi.gov/ fulltext/2002-06506-016.html.
- Snyder, C. R., Sympson, S. C., Ybasco, F. C., Borders, T. F., Babyak, M. A., & Higgins, R. L. (1996). Development and validation of the State Hope Scale. *Journal of personality and social psychology*, 70(2), 321.
- Souza, W.S., & Conceição, G.S., da. (2013). A influência do capital psicológico no bem-estar de trabalhadores: estudo com operadores de caixa de supermercados. *Revista eletrônica do mestrado em administração da universidade Potiguar*, 5(2), pp.9-23. doi.org/10.21714/raunp.v5i2.402.
- Stajkovic, A.D., & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: a meta analysis. *Psychological bulletin*, 124(2), pp.240-261. doi.org/033-2909/98.
- Vaz, C.M.F.R. (2013). *O impacto do capital psicológico e da confiança organizacional sobre o desempenho no trabalho* (Dissertação de mestrado). UFU, Uberlândia, MG, Brasil.
- Viseu, J., Jesus, S. N., Rus, C., Nunes, H., Lobo, P., & Cara-Linda, I. (2012). Capital Psicológico e sua avaliação com o PCQ-12. *ECOS-Estudos Contemporâneos da Subjetividade*, 2(1), 4-16.
- Wagnild, G., & Young, H. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of nursing measurement*, 1(2), 165-178.
- Wang, Y., Liu, L., Wang, J., & Wang, L. (2012). Work-family conflict and burnout among chinese doctors: the mediating role of psychological capital. *Journal of occupational health*, 54(1), pp.232-240. doi.org/54/3/54\_11-0243-OA/\_pdf
- Wernising, T. (2014). Psychological capital: a test of measurement invariance across 12 national cultures. *Journal of leadership and organizational studies*, 21(2), pp179-190. doi/pdf/10.1177/1548051813515924.

Wright, P.M., McMahan, G.C., & McWilliams, A. (1994). Human resources and sustained competitive advantage: a resource-based perspective. *Center of effective organizations*, 93(19), pp.1-35. doi.org/10.1080/09585199400000020.

You, J.W. (2016). The relationship among college students' psychological capital, learning empowerment, and engagement. *Learning and individual differences*, 49(1), pp.17-24. doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.001.

Youssef-Morgan, & C., Luthans, F. (2007). Positive organizational behavior in the workplace: the impact of hope, optimism and resilience. *Journal of management*, 33(5), pp.774-800. doi/pdf/10.1177/0149206307305562.