

Psicologia Educação Cultura

Instituto Superior Politécnico Gaya

Revista de Psicologia, Educação e Cultura

Vol. XXIII, Nº 2, dezembro de 2019 Semestral

- ✚ **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SOCIAIS NA ADOLESCÊNCIA**
- ✚ **JOGOS DIGITAIS E VELOCIDADE DE PROCESSAMENTO COGNITIVO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**
- ✚ **TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**
- ✚ **O ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL: UMA ABORDAGEM HOLÍSTICA**
- ✚ **O TRABALHO COLABORATIVO EM SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: UM CONTRIBUTO DO webQDA**
- ✚ **ADOCIMENTO DOCENTE EM GOIÁS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**
- ✚ **ROBUSTEZ MENTAL NO ENSINO SUPERIOR: DIMENSIONALIDADE, FIABILIDADE DO MENTAL TOUGHNESS INDEX E ANÁLISE DA SUA VALIDADE PARA A PREDIÇÃO DA INTENÇÃO DE ABANDONO**

ISPGAYA
instituto superior politécnico


CENTRO DE INVESTIGAÇÃO
E DESENVOLVIMENTO
DO ISPGAYA

Vol.
XXIII
Nº 2

Ficha Técnica

Diretor José Carlos Pereira de Morais

Diretor Adjunto António Nunes

Editor ISPGAYA
Conselho António Nunes (U. Lusófona do Porto) Joaquim Ferreira (U. de Coimbra)

Editorial Amâncio Pinto (U. do Porto) José Carlos Morais (ISPGAYA)
Ana Paula Cabral (Queen Mary U. London) Lino Tavares Dias (ISPGAYA)
Félix Neto (U. do Porto) Mário R. Simões (U. de Coimbra)

Conselho Consultivo António Carlos Ferreira (ISPGAYA) Rui Leandro Maia (U. Fernando Pessoa)
António Roazzi (U. Federal de Pernambuco) José A. Cruz (U. do Minho)
António Nunes (U. Lusófona do Porto) José Tavares (U. Aveiro)
Avelino Oliveira (U. Fernando Pessoa) José Vasconcelos Raposo (U. T. A. D.)
Cândida Alves (U. Fernando Pessoa) Manuel Ferreira Patrício (U. de Évora)
Celeste Malpique (U. do Porto) Manuel Loureiro (U. da Beira Interior)
Cristina Mendes Ribeiro ISPGAYA) Manuel Viegas Abreu (U. de Coimbra)
Daniela de Carvalho (U. Portucalense, Porto) Margarita Pino (U. de Vigo)
Dorothy Bedford (U. Roehampton) Maria Belém Ribeiro (I. S. Politécnico Gaya)
Etienne Mullet (É. P. H. Études, Paris) Maria Corrêa Jacques (U. F. de R. G. do Sul)
Eduardo Gonçalves (ISPGAYA) Miguel Ricou (U. Porto)
Elizabete Pinto da Costa (U. Lusófona do Porto) Nicolau V. Raposo (Universidade de Coimbra)
Feliciano H. Veiga (U. de Lisboa) Paulo Schmitz (U. de Bona)
Iria Brzezinsky (U. Católica de Goias) Piedade Alves (U. Fernando Pessoa)
Francisco Rocha Gonçalves (U. Porto) Raquel Z. Guzzo (P. U. Católica de Campinas)
Isabel Alarcão (U. de Aveiro) Rui A. Santiago (U. de Aveiro)
José Carlos Morais (ISPGAYA) Rui Trindade (U. do Porto)
João Teixeira Lopes (U. do Porto)

Coordenação Revisão Editorial José Carlos Pereira de Morais

Propriedade Instituto Superior Politécnico Gaya
CEP – Cooperativa de Ensino Politécnico, CRL

NIPC 501962433

Sede de Redação Av. dos Descobrimentos, 333; 4400-103 Vila Nova de Gaia
Tel. 22 374 57 30/3 Fax 22 374 57 39

ISSN 0874-2391

Depósito Legal 117618/97

I.C.S 121587

Frequência Semestral Vol. XX III Nº 2
Maio de 2019

Índice

	p.
EDITORIAL	4
José Carlos Pereira de Morais	
INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SOCIAIS NA ADOLESCÊNCIA	7
Glória Franco, Marisa Nóbrega	
JOGOS DIGITAIS E VELOCIDADE DE PROCESSAMENTO COGNITIVO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA ..	28
Daniela Karine Ramos, Vanessa Raquel Cardoso	
TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	46
Igor Henrique Farias Santos, Joilson Pereira da Silva	
O ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL: UMA ABORDAGEM HOLÍSTICA	64
Marco Ferreira Ribeiro, Célia Ribeiro, Paulo Pereira	
O TRABALHO COLABORATIVO EM SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: UM CONTRIBUTO DO webQDA ...	83
Susana Oliveira Sá, António Pedro Costa	
ADOCIMENTO DOCENTE EM GOIÁS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	102
Jackeliny Dias da Silva, Lucas Augusto de Carvalho Ribeiro, Bruno Marinho Souza, Geraldo Sadoyama Leal, Adriana dos Santos Prado Sadoyama	
ROBUSTEZ MENTAL NO ENSINO SUPERIOR: DIMENSIONALIDADE, FIABILIDADE DO MENTAL TOUGHNESS INDEX E ANÁLISE DA SUA VALIDADE PARA A PREDIÇÃO DA INTENÇÃO DE ABANDONO	127
Sancho Sousa, Nuno Rodrigues, Teresa Rebelo	

EDITORIAL

O presente número da Revista de Psicologia, Educação e Cultura oferece um conjunto de textos que nos chegam de Portugal e Brasil, dando continuidade à nossa prática de publicação de textos no espaço da lusofonia.

O primeiro texto, intitulado “Inteligência emocional e resolução de problemas sociais na adolescência”, foi escrito pelos autores Glória Franco e Marisa Nobrega. A investigação insere-se nos estudos que procuram compreender quais os fatores que influenciam a Inteligência Emocional (IE) e a capacidade de Resolução de Problemas Sociais na adolescência, bem como na relação que se pode estabelecer entre estas competências. A investigação desenvolveu-se com os objetivos de responder a questões associadas à relação entre a IE percebida, as habilidades de IE e as habilidades de resolução de problemas sociais. A amostra foi constituída por 83 adolescentes de ambos os géneros, feminino e masculino, a frequentar o 2º e o 3º ciclo do Ensino Básico, e com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos. Os instrumentos utilizados foram: Questionário Sócio-Demográfico e Educativo; *Emotional quotient inventory*; *Multifactor Emotional Intelligence Scale*; *Prova Cognitiva de Inteligência Social*. Os resultados obtidos permitiram verificar que existem correlações positivas significativas entre algumas escalas da IE percebida e de habilidades de IE, e algumas escalas do teste de Resolução de Problemas Sociais, permitindo igualmente verificar que a IE é considerada um preditor do Índice de Resolução de Problemas (IRP).

O segundo texto intitula-se “Jogos digitais e velocidade de processamento: uma revisão sistemática”, e é da autoria de Daniela Karine Ramos e Vanessa Raquel Cardoso. O estudo reportado tem como objetivo identificar associações entre velocidade de processamento e o uso de jogos digitais. Para tal, as autoras realizaram uma revisão sistemática da literatura integrativa com análise de dados quali-quantitativa. Os artigos foram selecionados a partir das bases BVS, SciELO, PubMed, Web of Science, Scopus e Google Acadêmico, nos idiomas Inglês e Português. Foram, ainda, incluídos estudos de intervenção com uso de jogos digitais, artigos originais e disponíveis na íntegra, tendo como amostra crianças e adultos, publicados entre 2006 e 2019. A seleção com base em critérios de inclusão e exclusão resultou em seis artigos, sendo que em cinco artigos registrou-se melhora na velocidade de processamento associada ao uso de jogos digitais, indicando contribuições de seu uso para o melhor desempenho cognitivo.

Um terceiro artigo da autoria de Igor Farias Santos e Joilson Pereira da Silva, intitula-se “Transtornos de aprendizagem específicos no ambiente escolar: uma revisão integrativa”. O artigo

apresenta uma revisão integrativa que se propôs a analisar as produções científicas sobre os transtornos específicos de aprendizagem (TEAp) e identificar como estes são percebidos no ambiente escolar, bem como verificar a associação desta temática com o fenómeno do preconceito e do bullying. Foi realizada uma procura de estudos que tivessem como temática central os transtornos específicos de aprendizagem, publicados entre 2008-2018, nas Bases de dados científicas da Web of Science, Scopus, SciELO e LILACS, sendo que 13 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados ressaltaram os transtornos específicos de aprendizagem sob viés clínico-patológico. Houve escassez de estudos que realizassem associação dos TEAp com o fenómeno do preconceito e do bullying.

O quarto artigo intitula-se “O ensino superior em Portugal: uma abordagem holística”, é da autoria de Marco Ribeiro, Célia Ribeiro e Paulo Pereira. O artigo apresenta considerações baseadas em pesquisa bibliográfica acerca do ensino superior, enquanto fator ativo de desenvolvimento humano, desempenha um papel vital no desenvolvimento da sociedade, sendo, atualmente, fruto de um conjunto sucessivo de reformas educacionais e de adaptação a novos contextos, realidades e exigências. Afirma-se que o atual sistema de ensino superior português assume a forma binária, que, em conjunto com a dualidade ensino superior público e privado, contribuem para o atual estado de diferenciação e diversidade deste nível de ensino. Adiantam os autores que, em Portugal, a garantia de qualidade é assegurada pela acreditação de programas, embora se comece a privilegiar o incentivo à adoção de sistemas internos de garantia e consciencialização da necessidade de qualidade, dada a autonomia organizacional que se verifica neste nível de ensino.

Um quinto artigo da autoria de Susana Sá e António Costa, intitula-se “O trabalho colaborativo em supervisão pedagógica: um contributo do WEBQDA”. Neste artigo afirma-se que o supervisor pedagógico terá de ser um fomentador do trabalho colaborativo entre pares. Sendo que a investigação qualitativa tem objetos de investigação cada vez mais complexos, tornando o trabalho de análise e tratamento dos corpora dados são cada vez mais exigentes para um só investigador. Assim, torna-se cada vez mais pertinente o uso do trabalho colaborativo entre vários investigadores. As ferramentas QDAS, nomeadamente o software webQDA®, veio facilitar a colaboração. Para responder à problemática da investigação em saber qual a perceção da prática do processo colaborativo na análise de conteúdo com a ajuda do software webQDA®, analisaram-se e trataram-se três Narrativas de autorreflexão de três alunas de mestrado de supervisão pedagógica que categorizaram 2301 narrativas resultantes de observação de aulas no Ensino Superior. A partir das categorias emergentes, concluiu-se que o tempo e a consolidação das aprendizagens são fatores a ter em conta no trabalho colaborativo.

Um sexto artigo chega-nos também do Brasil, e intitula-se “Adoecimento docente em goiás: uma revisão de literatura”, e é da autoria de Jackeliny Dias da Silva, Lucas Augusto de Carvalho Ribeiro, Bruno Marinho Souza, Geraldo Sadoyama Leal, e ainda Adriana dos Santos Prado Sadoyama. O artigo retrata um estudo que teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, com foco no adoecimento de professores no estado de Goiás. Como resultado deste trabalho, buscou-se destacar as relações existentes entre a prática docente e o adoecimento dos professores no estado de Goiás, tendo os autores constatado a escassa produção em torno da temática. Destacam não apenas a importância de produzir trabalhos relacionados ao tema, mas ainda a importância do incentivo de publicação de artigos científicos, a fim de compartilhar ainda mais essas investigações.

O último artigo, intitulado “Robustez mental no ensino superior: dimensionalidade, fiabilidade do mental toughness index e análise da sua validade para a predição da intenção de abandono”, tem como autores Sancho Sousa, Nuno Rodrigues e Teresa Rebelo. Os autores apresentam um estudo desenvolvido ao nível do ensino superior e focado na análise das características psicométricas do Mental Toughness Index, um dos instrumentos mais utilizados na mensuração da robustez mental. Os resultados mostraram-se convergentes com a investigação internacional, revelando que o MTI possui uma estrutura unifatorial e adequada consistência interna. Os resultados evidenciaram ainda que a robustez mental constitui um preditor relevante da intenção de abandonar o ensino superior.

O diretor da revista de Psicologia, Educação e Cultura

José Carlos Morais

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS SOCIAIS NA ADOLESCÊNCIA

Glória Franco ¹

Marisa Nóbrega²

Resumo

A presente investigação está inserida nos estudos que procuram compreender quais os fatores que influenciam a Inteligência Emocional (IE) e a capacidade de Resolução de Problemas Sociais na adolescência, bem como na relação que se pode estabelecer entre estas competências. Neste sentido, a investigação desenvolveu-se com os objetivos de responder a questões associadas à relação entre a IE percebida, as habilidades de IE e as habilidades de resolução de problemas sociais. A amostra é constituída por 83 adolescentes de ambos os géneros, feminino e masculino, a frequentar o 2º e o 3º ciclo do Ensino Básico, e com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos. Os instrumentos utilizados foram: Questionário Sócio-Demográfico e Educativo; *Emotional quotient inventory*; *Multifactor Emotional Intelligence Scale*; *Prova Cognitiva de Inteligência Social*. Os resultados obtidos permitem verificar que existem correlações positivas significativas entre algumas escalas da IE percebida e de habilidades de IE, e algumas escalas do teste de Resolução de Problemas Sociais, permitindo igualmente verificar que a IE é considerada um preditor do Índice de Resolução de Problemas (IRP).

Palavras-chave: inteligência emocional, competências socioemocionais, resolução de problema sociais, adolescência.

¹ Universidade da Madeira e Centro de Investigação em Psicologia.

² Universidade da Madeira e Centro de Investigação em Psicologia.

Endereço para correspondência: Glória Franco, Universidade da Madeira, Colégio dos Jesuítas - Rua dos Ferreiros, 9000-082 Funchal, Portugal. E-mail: gloria@uma.pt

Introdução

A Inteligência Emocional (IE) pode ser definida como o conjunto de processos mentais que permitem ao indivíduo reconhecer, usar, compreender e gerir as emoções ou os estados emocionais, quer de si próprio quer dos outros, de modo a auxiliar nos pensamentos e nos comportamentos, reportando para a capacidade dos indivíduos para processar toda a informação de cariz emocional (Brackett & Salovey, 2006). Por sua vez, a resolução de problemas sociais é caracterizada como um processo cognitivo-comportamental na qual o indivíduo procura identificar as formas mais eficazes e adaptativas de lidar e gerir as situações mais controversas que encontra ao longo do seu dia-a-dia, sendo que, nesta perspetiva, trata-se de uma atividade realizada de maneira consciente, racional, esforçada e com propósito (D’Zurilla & Maydey-Olivares, 1995).

Nos estudos sobre o desenvolvimento dos adolescentes têm sido fortemente enfatizadas algumas competências pessoais e interpessoais, nomeadamente competências sociais, emocionais e morais, facto que se justifica pelo grande contributo da aquisição destas competências para um desenvolvimento positivo, adaptativo, e para o bem-estar psicológico dos adolescentes. Embora os estudos ainda sejam escassos quando se trata desta faixa etária, é cada vez mais importante reconhecer o papel da inteligência emocional e das competências sociais e emocionais no processo de desenvolvimento do adolescente, para que deste modo possam ser traçadas linhas claras de intervenção junto desta população.

Inteligência emocional

O conceito de Inteligência Emocional (IE) começou a expandir-se quando Howard Gardner publicou um livro intitulado “*Frames of the mind*”, onde sustentou a ideia da existência de não apenas uma inteligência, mas de um conjunto de inteligências, nomeadamente lógico-matemática, musical, espacial, cinestésica, interpessoal e intrapessoal. Neste contexto, entendeu-se o conceito de IE, enquadrado nas chamadas inteligências pessoais (de que são exemplos a interpessoal e a intrapessoal) (Silva & Franco, 2014). A IE assume-se “(...) como uma forma de inteligência geral distinta da inteligência cognitiva, a IE reflete o potencial de um indivíduo no comportamento adaptativo inteligente e promove o sucesso pessoal, a felicidade e o bem-estar geral” (Sousa & Dias, 2011, p.96). Tal como definiram Mayer e Salovey nos primórdios da concetualização do conceito de IE, a IE é uma habilidade para resolver problemas, ou seja, “(...) um conjunto de habilidades mentais que permitem perceber e conhecer o significado de padrões das emoções, e raciocinar e resolver problemas a partir

deles.” (Franco, 2007, p.76). O construto de IE é caracterizado por um conjunto de processos mentais que permitem ao indivíduo reconhecer, usar, compreender e gerir as emoções ou os estados emocionais quer de si próprio quer dos outros, de modo a auxiliar os pensamentos e os comportamentos. No fundo, reporta-se à sua capacidade para processar toda a informação de cariz emocional (Brackett & Salovey, 2006).

Desse conjunto de processos mentais destacam-se quatro grandes categorias a que os autores denominam por ramos ou habilidades de IE (Mayer & Salovey, 1997). A primeira habilidade, denominada por “Perceção Emocional” diz respeito à capacidade do indivíduo para identificar as emoções e o seu conteúdo de uma forma clara e precisa, tanto em si como nos outros, bem como para identificar outros modos de expressão das emoções, de que é exemplo o modo artístico e o musical. Além disso, prediz também que o indivíduo seja capaz de avaliar a expressão das emoções, a fim de identificar se aquilo que o outro diz sentir, é aquilo que realmente sente. A segunda, por sua vez, denominada por “Facilitação ou Assimilação Emocional”, refere-se à forma como as emoções atuam no pensamento, na medida em que se parte do pressuposto de que as emoções ajudam a melhorar os processos cognitivos, auxiliando-os. No fundo, esta competência se centra no modo como as emoções ajudam o indivíduo na tomada de decisão. A terceira habilidade, “Compreensão Emocional”, está diretamente relacionada com o processamento das emoções, ou seja, implica tanto uma atividade antecipatória de modo a conhecer as causas do estado emocional, como uma atividade retrospectiva, de modo a analisar as consequências das ações (Fernández-Berrocal & Pacheco, 2005). Esta habilidade inclui processos como o reconhecimento de estados emocionais, até quando estes estados incluem mais do que uma emoção; a diferenciação de emoções próximas e distantes; e o reconhecimento da transição para diferentes emoções. Por último, a quarta habilidade “Gestão Emocional”, consiste no controlo das emoções, em si próprio e nos outros, sendo que engloba os processos de se manter alerta para as emoções que determinadas situações desencadeiam, sejam elas positivas ou negativas; de averiguar a conveniência de alguns estados emocionais e ao mesmo tempo ser capaz de decidir mantê-los ou mudá-los; e os processos de meta-avaliação e meta-controlo, que se refere ao tempo despendido para analisar as emoções e ao esforço dedicado pelo indivíduo para alterar o seu humor, respetivamente. No fundo, estes processos incluem tanto uma gestão emocional intrapessoal, como interpessoal (Fernández-Berrocal & Pacheco, 2005).

Resolução de Problemas Sociais

A resolução de problemas, de um modo geral, refere-se à capacidade do indivíduo para encontrar soluções viáveis consoante diferentes problemas, envolvendo também a apreciação da

natureza do problema através da análise das suas causas e neste sentido, procurar soluções (Matemba, Awinja, & Otieno, 2014).

De acordo com D’Zurilla e Maydey-Olivares (1995), apesar de existirem diferentes concetualizações do conceito, os autores defendem-no como um processo cognitivo-comportamental na qual o indivíduo procura identificar as formas mais eficazes e adaptativas de lidar e gerir as situações mais controversas que encontra ao longo do seu dia-a-dia. No fundo, a resolução de problemas sociais diz respeito à resolução de problemas na vida real, sendo que, nesta perspetiva, trata-se de uma atividade realizada de maneira consciente, racional, esforçada e com propósito. Os autores explicam que, um problema ou uma situação problemática é uma situação de vida em que o indivíduo não encontra imediatamente disponíveis respostas de *coping* (efetivas ou adaptativas), sendo então necessário adotar um comportamento de resolução de problemas. De salientar que a resolução de problemas sociais é de fato uma estratégia de coping, no entanto nem todas as estratégias de coping se referem a esta capacidade de resolver situações de cariz social.

Dos modelos de resolução de problemas sociais que mais se tem imposto pelo seu apoio empírico é o apresentado por D’Zurilla e Goldfried, em 1971, e mais tarde expandido por D’Zurilla e outros colaboradores. Este modelo baseia-se em dois pressupostos fundamentais, sendo: a) orientação do problema, que corresponde ao processo emocional que funciona como uma motivação para a resolução de problemas sociais, e b) habilidades de resolução de problemas, mais tarde denominado por estilo de resolução de problemas (D’Zurilla et al., 2002, citado por D’Zurilla, Nezu, & Maydeu-Olivares, s.d.), que diz respeito às atividades cognitivo-comportamentais pela qual os indivíduos procuram compreender os problemas sociais quotidianos e nesta perspetiva encontrar as respostas de coping mais eficazes. A estes dois grandes processos associam-se cinco dimensões: há orientação do problema as dimensões (1) orientação positiva do problema e a (2) orientação negativa do problema); há resolução de problemas a (3) resolução de problemas racional, o (4) estilo impulsivo/descuidado e o (5) estilo evitante (D’Zurilla et al., 2006, citado por Morera et al., 2006).

No que diz respeito ao ponto (1) Orientação positiva do problema, corresponde a uma construção cognitiva de resolução de problemas que envolve a predisposição para avaliar os problemas como desafios positivos, acreditar que a sua resolução é possível no entanto leva tempo, esforço e persistência, e por fim acreditar na capacidade pessoal para resolvê-lo e comprometer-se com a sua resolução, em vez de evitá-lo.

O ponto (2) Orientação negativa do problema, em contrapartida, envolve a tendência para olhar para os problemas como uma ameaça, duvidar da sua capacidade pessoal para resolver os

problemas com sucesso, e por fim, vulnerabilidade para se tornar frustrado/irritado aquando do confronto com problemas quotidianos.

Relativamente à dimensão (3) Resolução de problemas racional, corresponde a um estilo de resolução de problemas construtivo, por sua vez definido como o uso deliberado e sistemático de habilidades para a resolução de problemas de forma mais eficaz. Um indivíduo que resolve problemas de forma racional, é um indivíduo que reúne sistematicamente fatos e informações relativamente a um problema, identifica os obstáculos, estabelece metas para resolvê-lo, gera uma variedade de soluções, antecipa as consequências das diferentes soluções e compara as alternativas, e, de seguida, implementa uma solução enquanto monitoriza e avalia o resultado.

Relativamente ao ponto (4) Estilo impulsivo/descuidado, corresponde a um padrão de resolução de problemas disfuncional, caracterizado essencialmente por tentativas de aplicação de estratégias e técnicas de resolução de problemas, tentativas essas que são impulsivas e descuidadas. Um indivíduo com este estilo geralmente considera poucas alternativas de solução, muitas vezes cedendo de forma impulsiva à primeira ideia que lhe surge. Além disso, verifica soluções alternativas e consequências de forma rápida e não sistemática, por vezes inadequadamente.

Por fim, no que diz respeito à dimensão (5) Estilo evitante, corresponde a outro padrão de resolução de problemas disfuncional, caracterizado sobretudo pela passividade e dependência. Um indivíduo que adota este estilo prefere evitar os problemas em vez de confrontá-los, por vezes coloca a resolução de problemas para segundo plano, fica à espera que os problemas se resolvam, e procura passar a responsabilidade de resolução de problemas para os outros.

No fundo, de acordo com os autores, uma orientação positiva do problema e a resolução de problemas racionais são dimensões construtivas que contribuem para resultados positivos de resolução de problemas, enquanto a orientação negativa do problema, o estilo impulsivo/descuidado e o estilo evitante são dimensões disfuncionais que por sua vez poderão contribuir para a obtenção de resultados negativos (Morera et al., 2003).

Em suma, a resolução de problemas sociais é fundamental para o ajustamento psicológico, pois influencia o funcionamento adaptativo, essencialmente nas mais diversas situações de stress (Morera, Maydeu-Olivares, Nygren, White, Fernandez, & Skewes, 2006).

Enfatizando a fase da adolescência, nesta fase as relações interpessoais são muitas vezes complexas e imprevisíveis, tendo em conta que esta é uma etapa de desenvolvimento em que os indivíduos procuram compreender como cultivar relações, fundamentais para a felicidade e para o bem-estar geral. Tendo em conta tamanha complexidade, a resolução de problemas sociais fornece

um modelo de trabalho fundamental para lidar com as habilidades necessárias para a compreensão das complexidades dessas relações e para desenvolver as competências sociais necessárias para um desenvolvimento saudável do adolescente (McFillin, 2009).

Tendo em conta a escassez de estudos relacionados com esta temática em contexto Português, emerge a necessidade de realização de estudos que procurem compreender melhor o desenvolvimento destas variáveis especialmente na fase da adolescência, e como elas se relacionam entre si.

Método

Objetivo da Investigação

O objetivo desta investigação foi estudar o que influencia a IE e a capacidade de resolução de problemas sociais na adolescência, sobretudo em contexto escolar, bem como verificar a relação que se pode estabelecer entre estas competências.

Explorar se existe relação entre a IE e a capacidade de resolução de problemas sociais e se de algum modo esta a pode prever.

H₁: A Inteligência Emocional está associada à Resolução de Problemas Sociais.

H₂: A Inteligência Emocional explica a variância dos resultados do Índice de Resolução de Problemas.

Participantes

A amostra é composta por 83 adolescentes de 6 turmas de uma escola da Região Autónoma da Madeira, contemplando indivíduos com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos (M=13.58 e DP= 1.80), sendo que dividiu-se a amostra em dois grupos, nomeadamente os pré-adolescentes, com 41 alunos com idades compreendidas entre os 11 e os 13, e os adolescentes, compreendendo os alunos com 14 ou mais anos. Esta divisão em dois grupos de idades baseou-se na posição de Saarni (2000) sobre o desenvolvimento da competência emocional. A amostra engloba alunos de ambos os sexos (Feminino = 49,4%; Masculino = 50.6%), a frequentarem o ensino regular (2 turmas do 2º e 3º ciclo) e o ensino PCA (4 turmas do 2º e 3º ciclo).

Tabela 1.

Descrição da amostra

Variável		F	%
Género	Feminino	41	49.4
	Masculino	42	50.6
Ano Escolar	2ºciclo	33	39.8
	3ºciclo	50	60.2
Tipo de ensino	Regular	40	48.2
	PCA	43	51.8

Instrumentos

Os instrumentos utilizados para a recolha de informação foram selecionados de acordo com as variáveis em estudo, sendo eles o *Emotional Quotient inventory* (EQ-i: YV - Youth Version), a *Multifactor Emotional Intelligence Scale* (MEIS) e a *Prova Cognitiva de Inteligência Social* (PCIS).

O *Emotional quotient inventory* (EQ-i: YV) de Bar-On (adaptado por Candeias & Rebocho, 2007), incluído nos testes de auto-avaliação dos modelos mistos, tem como objetivo avaliar o comportamento de forma a estimar a Inteligência Social e Emocional dos indivíduos em escalas denominadas por Adaptabilidade, Intrapessoal, Interpessoal, Gestão de Humor e Gestão do Stress. A escala Adaptabilidade, por sua vez, avalia competências que incluem a responsabilidade, a flexibilidade e a resolução de problemas; a escala Intrapessoal, competências como o autoconceito, a autoconsciência emocional, a assertividade, a independência e a autoatualização; a escala Interpessoal, avalia competências como a empatia, a responsabilidade social e as relações interpessoais; a escala Gestão de Humor, está associada a competências relacionadas com o otimismo e a felicidade; e por fim, a escala Gestão do Stress, associada ao controlo de impulsos e à tolerância ao stress (Candeias et al., 2013).

A escala inclui 60 itens compostos por frases curtas, cujas respostas agrupam-se numa escala do tipo *likert* (desde nunca até sempre, pontuadas de 1 a 4) (Candeias & Rebocho, 2007).

Foi calculado o coeficiente de Cronbach para determinar a fiabilidade das escalas. Os resultados indicam que as escalas apresentam níveis adequados de fiabilidade. (ver tabela 2) O item 52 (“Não tenho dias maus”) foi excluído pois diminuía a fiabilidade da escala, fato que se justifica provavelmente pela dificuldade em compreender e interpretar o item.

Tabela 2.

Alfa de Cronbach para a EQ-i: YV

Escala	Nº de itens	Alfa de Cronbach
Adaptabilidade	24	.82
Intrapessoal	14	.83
Interpessoal	14	.75
Humor Geral	11	.67
Gestão do Stress	12	.63
Bar-On Total	59	.83

A *Multifactor Emotional Intelligence Scale* (MEIS) (Mayer et al., 1999 adaptado por Franco, 2007a), por sua vez, incluída nos testes de habilidades, é um teste composto por 12 tarefas divididas em quatro escalas de habilidades, e estas escalas por sua vez são compostos por testes. A escala “Identificação das Emoções” engloba a habilidade para perceber e identificar o conteúdo emocional de uma variedade de estímulos, e inclui os testes Caras, Desenhos e Histórias. A escala “Uso das Emoções” refere-se à habilidade para usar as emoções de acordo com a percepção e a cognição, e de comparar emoções, sensações e pensamentos. Este ramo inclui os testes Sinestésias e Tendências. A terceira escala, denominado por “Compreensão das Emoções”, é caracterizada por englobar a habilidade do indivíduo para compreender as emoções e de fazer raciocínios sobre ela, e inclui os testes Composição, Progressão, Transição e Relatividade. Por fim, a escala “Gestão das Emoções” diz respeito à habilidade para o uso das emoções para auxiliar na tomada de decisão e na resolução de problemas. Nesta escala estão incluídos os testes denominados por Gestão das emoções em si, e Gestão das emoções nos outros (Franco, 2007a).

Para a realização deste estudo foram feitas alterações ao instrumento, sendo que os testes Histórias, Sinestésias, Composição e Progressão foram excluídos. A decisão de exclusão destes quatro testes deve-se essencialmente à dimensão do instrumento e tiveram em conta os estudos anteriores realizados com a escala (Franco, 2007a). Decidiu-se então tirar um teste da escala Identificação, um teste da escala Uso, e dois testes da escala Compreensão. Estas modificações alteraram a solução fatorial, sendo que foram encontrados três fatores que explicam 59.67% da variância total: o fator 1 formado pelos testes Gestão em si, Gestão nos outros, Progressões, Transições e Relatividade; o fator

2 formado pelos testes Caras e Desenhos; e o fator 3 formado pelos testes Tendências e Composições. No entanto, uma vez feitas análises de fidelidade destes fatores encontramos que o fator 3 apresentava valores inferiores aos minimamente aceitáveis (Alfa de *Cronbach* < .50). Sendo assim foi realizada novamente análise fatorial retirando os testes Tendências e Composições. Os resultados da análise fatorial indicam que uma vez retirados estes testes, a variância total explicada não altera significativamente (57.89%). O teste de Kaiser-Meyer-Olkin (.73) e o teste de Bartlett ($p < .001$) mostram que a matriz de correlações destes testes tem condições razoáveis para ser aplicada uma análise fatorial. Depois de uma rotação *oblímin* direto, presume-se que as dimensões que compõem este teste de habilidades estão relacionadas, sendo que a solução fatorial está formada por dois fatores sintetizados na tabela 3.

Roberts (2001) admite que as soluções fatoriais da IE podem ter uma, duas, três ou quatro dimensões, que se têm vindo a confirmar em estudos mais recentes de instrumentos semelhantes a este (Mayer, Caruso & Salovey, 2016). Neste estudo dois fatores aparecem claramente definidos, podendo ser identificadas as escalas de Gestão e Compreensão no fator 1, e o ramo Identificação no fator 2. Assim, a partir dos resultados desta análise fatorial, constituíram-se duas variáveis: 1) Identificação das emoções e 2) Compreensão e Gestão das Emoções.

Tabela 3.

Alfa de Cronbach e Solução Fatorial obtida para a MEIS

Fator 1		Fator 2					
Subtestes	Peso	Variância explicada	Alfa de Cronbach	Subtestes	Peso	Variância explicada	Alfa de Cronbach
Gestão em si	.84	41.41	.78 (73 itens)	Caras	.90	16.48	.91 (96 itens)
Gestão nos outros	.77			Desenhos	.86		
Transições	.58						
Progressões	.55						
Relatividade	.55						

Na tabela 3 também é apresentado o Alfa de *Cronbach* de cada um dos ramos acompanhado pelo número de itens obtidos neste estudo. Os resultados indicam que os testes apresentam bons índices de fidelidade.

Por fim, a *Prova Cognitiva de Inteligência Social (PCIS)*, instrumento criado em Portugal por Candeias (2006), tem por objetivo avaliar a Inteligência Social enquanto uma habilidade na resolução de problemas de cariz social. A prova avalia o indivíduo em três domínios, nomeadamente o processual, o estrutural e o atitudinal. No domínio processual, constituída pela escala Processo, foi selecionado uma série de procedimentos que permitiram analisar os processos cognitivos de resolução de problemas interpessoais, bem como os seus componentes de performance; o domínio estrutural, pretende analisar os conteúdos das estratégias de negociação e de resolução de problemas interpessoais, sendo que nestas duas vertentes as respostas são pontuadas com 0, 1, 2 e 3 de acordo com a sua exatidão e generalização, sendo constituída pela escala Conteúdo. A soma das escalas do domínio processual (escala Processo) e do domínio estrutural (escala Conteúdo) representam o Índice de Resolução de Problemas (IRP). Quanto ao domínio atitudinal, que permite "(...) caracterizar os níveis de motivação, interesse e autoconfiança que orientam o indivíduo durante a realização do problema" (Candeias, 2006, p.2), este é avaliado de acordo com uma escala do tipo *likert* (de 1 a 5, considerando-se nenhum e bastante, respetivamente, e é composta pelas escalas Autoconfiança e Interesse, e Familiaridade.

Foi calculado o coeficiente de Cronbach para determinar a fiabilidade das escalas da PCIS. Os resultados indicam que as escalas apresentam níveis adequados de fiabilidade, com exceção da subescala Familiaridade, que apresenta níveis baixos, mas minimamente aceitáveis.

Tabela 4.

Alfa de Cronbach para as escalas da PCIS

Escala	Nº de itens	Alfa de Cronbach
Processo	12	.80
Conteúdo	12	.77
ÍRP	24	.89
Autoconfiança e Interesse	6	.67
Familiaridade	3	.50

Procedimentos

Numa primeira fase, entregou-se um pedido de autorização formal na Direção Executiva da escola e mandou-se um pedido de autorização para a DRE. Posteriormente, contactou-se alguns Diretores de turma da Escola a fim de explicar o objetivo e a pertinência desta investigação. Com a ajuda de um Diretor de turma, selecionaram-se as turmas e informou-se os respetivos professores dos objetivos e condições do estudo, sendo que estes ficaram responsáveis por ver o horário mais adequado para a aplicação dos instrumentos, que se realizou em duas fases com cada turma. Uma vez concedidas as autorizações e selecionadas as turmas, foram enviados os consentimentos informados para os Encarregados de Educação, para que estes tomassem conhecimento e autorizassem a participação dos seus educandos. Foi também solicitado o seu consentimento e anuência na participação dos estudos. Foram respeitados em todos os momentos os princípios Éticos estabelecidos pela “Ordem dos Psicólogos Portugueses”.

Resultados

Os resultados obtidos (Tabela 5) indicam que existe uma correlação positiva fraca significativa entre a escala Interpessoal e as escalas de Conteúdo ($r=.24, p=.030$) e Autoconfiança e Interesse ($r=.27, p=.024$), o que significa que quanto maior a capacidade para as relações interpessoais, maior é a capacidade de organização dos conteúdos cognitivos envolvidos na resolução de problemas e maior é a Autoconfiança e Interesse demonstrados na realização do teste.

Foram igualmente encontradas correlações positivas moderadas entre a escala Gestão do Stress e as escalas de Processo ($r=.35, p=.001$), Conteúdo ($r=.40, p<.001$) e IRP ($r=.39, p<.001$). Quanto maior a capacidade de gestão do stress, maior é a capacidade de avaliar os componentes e meta-componentes envolvidos no processo cognitivo de resolução de situações sociais, e maior é a organização dos conteúdos cognitivos envolvidos nessa resolução e, portanto, maior IRP.

Na escala Total também se encontraram correlações positivas fracas com as escalas de Conteúdo ($r=.23, p=.040$), IRP ($r=.22, p=.047$), e Autoconfiança e Interesse ($r=.28, p=.015$), o que significa que quanto maior for a IE percebida, maior a capacidade de organização dos conteúdos cognitivos envolvidos na resolução de problemas sociais, maior o IRP e maior é a Autoconfiança e Interesse demonstrados na realização do teste.

Não se observaram outras correlações entre o teste de habilidades de Resolução de Problemas Sociais e o teste de IE percebida (ver tabela 5).

Tabela 5.

Coefficientes de correlação de Pearson entre os resultados da PCIS e do EQ-i: YV

	Processo n=83	Conteúdo n=83	IRP n= 83	Auto- confiança e Interesse n=73	Familiaridade n=74
Adaptabilidade	.12	.13	.13	.22	.03
Intrapessoal	.00	-.03	-.01	.14	-.14
Interpessoal	.12	.24*	.18	.27*	.09
Gestão de Humor	-.00	-.08	-.04	.16	.08
Gestão de Stress	.35**	.40**	.39**	.07	-.15
Bar-On Total	.20 ^{ms}	.23*	.22*	.28*	.01

^{ms} $p<.100$; * $p<.050$; ** $p<.010$

Os resultados apresentados na tabela 6, referentes à relação entre as habilidades de Resolução de problemas sociais e as habilidade de IE, indicam que existe uma relação positiva moderadas entre a escala Identificação e as escalas Processo ($r=.45, p<.001$), Conteúdo ($r=.46, p<.001$) e IRP ($r=.46, p<.001$).

A escala de Compreensão/Gestão está correlacionada positivamente e moderada com as escalas Processo ($r=.47, p<.001$), Conteúdo ($r=.53, p<.001$) e IRP ($r=.51, p<.001$). Neste sentido, quanto maior é a capacidade de identificação, compreensão e gestão, maior é a capacidade de avaliar os componentes envolvidos na resolução de problemas sociais e na organização e execução de diferentes estratégias.

Tabela 6.

Coeficientes de correlação de Pearson entre os resultados da PCIS e da MEIS

	Processo n=83	Conteúdo n=83	IRP n=83	Auto- confiança e Interesse n=73	Familiaridade n=74
Identificação	.45**	.46**	.46**	.08	-.15
Compreensão/Gestão	.47**	.53**	.51**	.21	-.00

^{ms} $p<.100$; * $p<.050$; ** $p<.010$

Preditores do Índice de Resolução de Problemas

Para verificar os preditores do IRP foi utilizada uma Regressão Múltipla Hierárquica Linear. Num primeiro modelo foram incluídas as variáveis sóciodemográficas género e tipo de ensino. De salientar que as variáveis idade e retenção escolar não foram incluídas pois apresentavam altas correlações entre elas e com o tipo de ensino. O modelo seguinte, por sua vez, foi executado tendo em conta que a variância explicada pela inclusão das variáveis da IE (Identificação, Compreensão/Gestão e EQi-YV total) era uma adição ao fator inicial do primeiro modelo.

Relativamente aos resultados obtidos, apresentados na tabela 7, estes indicam que o modelo 1 prediz significativamente o IRP ($F(2,80)=9.68, p<.001$). As variáveis género e tipo de ensino explicam 19.5% da variância do IRP. Quando introduzidas as variáveis de IE, o modelo melhora

significativamente (F de alteração (3,77)=7.24, $p<.001$), contribuindo com 17.7% da variância do IRP. Em suma, o modelo final é significativo ($F(5,77)=9.12$, $p<.001$), sendo que explica 37.2% da variância, com um decréscimo com relação ao R^2 ajustado de 4.1%.

Antes da introdução das variáveis de IE, as variáveis género e tipo de ensino podiam ser consideradas predictoras significativas do IRP. No entanto, uma vez introduzidas as variáveis de IE, estas deixam de ser significativas e apenas a escala Identificação ($b=38.78$, $\beta=.268$, $t=2.61$, $p=.011$) e Compreensão/Gestão ($b=85.93$, $\beta=.296$, $t=2.58$, $p=.012$) predizem significativamente o IRP. Observando os valores β , podemos determinar que o maior preditor refere-se à escala Compreensão/Gestão, seguida pela escala Identificação das emoções.

Tabela 7.

Resumo dos Modelos de Regressão Múltipla Linear preditores do IRP

Variáveis	Coeficientes		Coeficiente de correlação (R)	Coeficiente de determinação (R^2)	Coeficiente de determinação ajustado (ΔR^2)	Estatístico da regressão (F)
	Modelo 1	Modelo 2				
1. Variáveis Sociodemográficas			.441	.195	.175	9.68**
Constante	22.10	-20.97				
Género	-.211*	-.108				
Tipo de ensino	-.376**	-.110				
2. Inteligência Emocional			.610	.372	.331	9.12**
Identificação		.268*				
Compreensão/Gestão		.296*				
EQi-YV Total		.136				

$n= 83$; * $p<.050$; ** $p<.010$

Com o objetivo de determinar se o modelo utilizado é adequado (tabela 7), foram observados os resíduos standardizados dos diferentes casos. Foram observados apenas dois casos, que por sua vez representam 2.41% da amostra e cujos resíduos derivam do intervalo [-2; 2]. Em nenhum dos casos

foram observados resíduos superiores ao intervalo $[-2.58; 2.58]$, indicando que o modelo final representa adequadamente a amostra. Para determinar se existiam casos que pudessem influenciar o modelo, foram ainda observados os valores de distância de Cook, os quais se encontram no intervalo $[\cdot 000; \cdot 087]$, tornando-se deste modo adequados pois são inferiores a 1 (Field, 2011). Da mesma forma, os valores de ponto de alavanca centralizado (Leverage) encontraram-se no intervalo $[\cdot 023; \cdot 186]$, sendo então valores adequados segundo os parâmetros recomendados por Field (2011) $(3(k+1)/n = \cdot 217)$, onde k corresponde ao número de preditores, 5, e n corresponde ao tamanho da amostra, 83). Estes valores indicam que não existem casos extremos que possam influenciar o modelo. Neste sentido, é possível considerar o modelo adequado para a amostra.

Para determinar se é possível generalizar o modelo à população, foram observados os pressupostos de 1) colinearidade múltipla não perfeita, 2) de homocedasticidade, 3) de independência e 4) de normalidade dos erros:

1. Os valores VIF variam entre 1.00 e 1.62, indicando que não existe multicolinearidade (Field, 2011).
2. Para verificar a presença de homocedasticidade, foram observados os gráficos de dispersão dos resíduos estandardizados, em função dos resíduos esperados. Neste gráfico também se verificou que o pressuposto da linearidade dos resíduos também é cumprido (Figura 1).

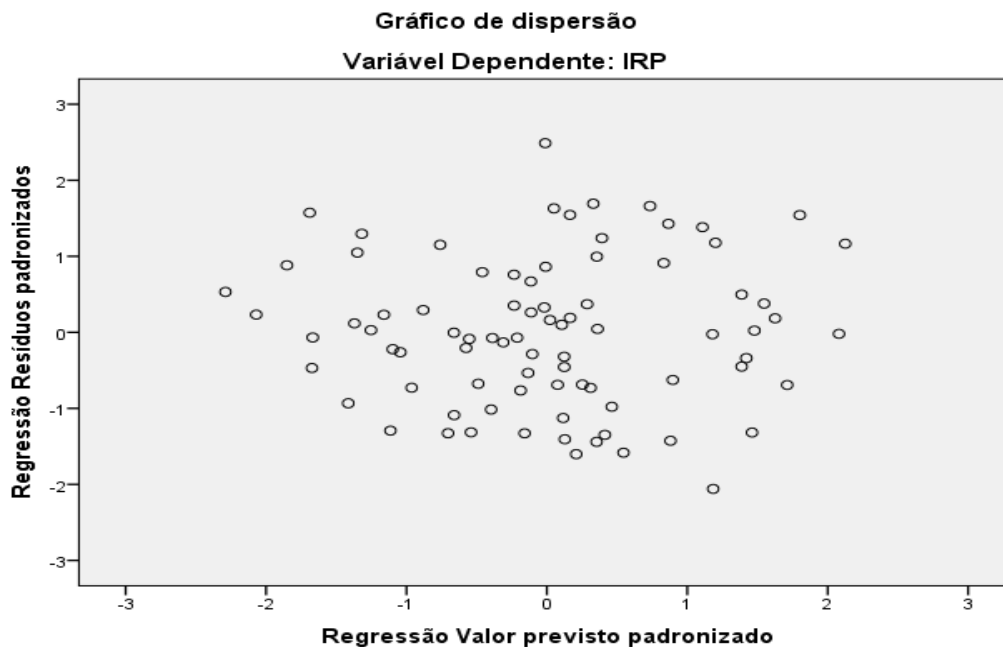


Figura 1. Gráfico de dispersão de resíduos em relação a variável dependente IRP

3. O teste de Durbin-Watson apresentou um valor de 1.73, indicando que os erros são independentes e não correlacionados, cumprindo o pressuposto.
4. Tal como pode ser observado na Figura 2, o pressuposto da normalidade dos erros foi cumprido, observando-se que os erros apresentam uma distribuição normal.

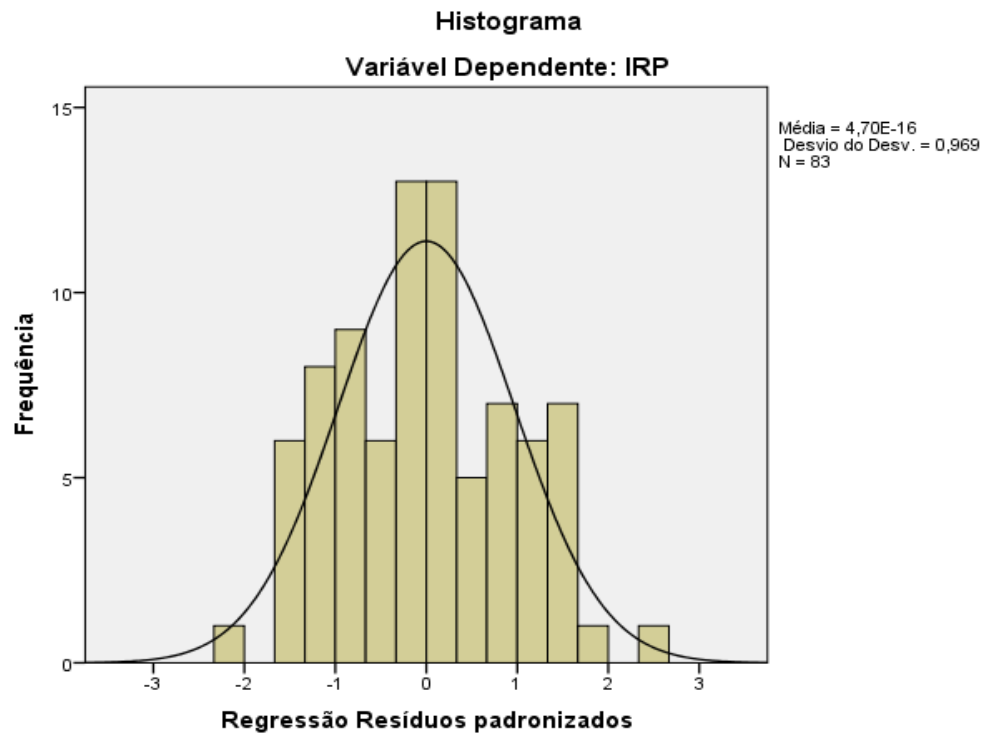


Figura 2. Histograma da distribuição dos resíduos em relação a variável dependente IRP.

Em suma, é possível considerar este modelo o mais adequado para a população em estudo, sendo relevante salientar que os melhores preditores do IRP correspondem às escalas Identificação e Compreensão/Gestão das emoções.

Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos indicam que algumas escalas de IE, tanto de IE percebida como de habilidades de IE, estão positivamente correlacionadas com a resolução de problemas sociais. Por um lado, estes resultados já eram esperados, tendo em conta que a resolução de problemas faz parte de uma das competências de IE. Segundo Mayer e Salovey (1997), a IE surge no âmbito do reconhecimento das emoções para serem utilizadas na resolução de problemas. Franco (2007), por exemplo, refere-se à IE como "(...) um conjunto de habilidades mentais que permitem perceber e conhecer o significado de padrões das emoções, e raciocinar e resolver problemas a partir deles."

(p.76). Além disso, no modelo de habilidades de Mayer e Salovey, uma das competências de IE está diretamente relacionada com a forma como as emoções atuam no pensamento e ajudam a melhorar os processos cognitivos, auxiliando-os. No fundo, esta competência se centra no modo como as emoções ajudam o indivíduo na tomada de decisão e na resolução de problemas (Fernandéz-Berrocal & Pacheco, 2005).

No que diz respeito à relação entre a IE percebida e a capacidade de resolução de problemas sociais, os resultados indicam que existe uma correlação positiva significativa entre a escala Interpessoal e as escalas de Conteúdo e de Autoconfiança e Interesse. Também a escala Gestão do Stress e as escalas de Processo, Conteúdo e IRP estão positivamente correlacionadas, o que já prevê o modelo de Bar-On (1997, 2000, citado por Franco, 2007), explicando a necessidade da competência de gestão do stress (que engloba a capacidade para lidar, controlar e tolerar o stress) como uma das habilidades necessárias de IE. A escala Total está igualmente correlacionada com as escalas de Conteúdo, de IRP e de Autoconfiança e Interesse, o que significa que níveis mais elevados de IE percebida contribuem para maiores habilidades de resolução de problemas sociais e de Autoconfiança e Interesse demonstrados perante a realização da prova.

Relativamente à relação entre as habilidades de IE e as habilidades de resolução de problemas sociais, os resultados indicam que existe uma relação positiva entre a escala Identificação, e as escalas Processo, Conteúdo e, conseqüentemente, IRP. Também a escala de Compreensão/Gestão está correlacionada positivamente com as escalas Processo e Conteúdo. Estes resultados vão ao encontro daquilo que Belavkin (2001) constatou: que a estrutura cognitiva juntamente com as emoções são capazes de auxiliar os fenómenos psicológicos; que as emoções e as motivações influenciam no investimento dos indivíduos na resolução de problemas; e que as emoções contribuem de forma positiva para a resolução de problemas e para a inteligência geral. Estes resultados vão ao encontro daquilo que sugeriu Bar-On (2010), que existe uma forte correlação entre a IE percebida e as relações sociais. Para o autor, a IE permite ao indivíduo lidar de forma adequada com as exigências do dia-a-dia e com as respetivas alterações, permitindo a procura de soluções e decisões.

Os resultados também apontam para que se possa considerar a IE como um dos preditores do IRP. Ao considerar apenas um primeiro modelo, composto pelas variáveis género e tipo de ensino, este explicava 19.5% da variância do IRP. Contudo, ao introduzir as variáveis de IE, as variáveis sociodemográficas perdem significância e apenas a escala Identificação e a escala Compreensão/Gestão predizem significativamente o IRP. Neste sentido, as variáveis de IE sobrepõem-se às sócio-demográficas, sendo que este modelo explica melhor o conceito, 37.2% da variância total. De salientar que as variáveis que predizem maioritariamente o IRP são as variáveis do teste de

habilidades de IE, sendo a escala Compreensão/Gestão o maior preditor, seguindo-se a escala Identificação das emoções.

Nesta perspetiva, os testes de habilidades de IE possuem claras vantagens em relação aos testes de IE percebida, tal como Mayer et al. (2000a) sugeriram, ao incentivar a utilização de testes de habilidades em vez de testes de auto-perceção, justificando pelo fato de que os primeiros mediam mais facilmente capacidades associadas ao pensamento abstrato e originavam pensamentos sobre emoções, bem como evitavam avaliações subjetivas sobre as capacidades emocionais.

Em suma, tendo em conta os resultados obtidos através da Regressão Múltipla Hierárquica Linear, é possível considerar este modelo o mais adequado para a nossa investigação. No entanto, seria de todo pertinente verificar com uma amostra mais alargada, a possibilidade de generalização destes resultados para o 2º e 3º Ciclo. Ao encontro disto, atualmente são vários os estudos que têm vindo demonstrar a capacidade preditiva da IE associada ao contexto social, por exemplo com o relacionamento entre pares (Bracket, Mayer, & Warner, 2004), sentimentos de empatia (Mayer et al., 2000) e comportamentos agressivos (Shahzad, Begum, & Khan, 2013).

Embora nem todas as escalas se comportem neste sentido, é possível concluir que existe uma relação entre a inteligência emocional dos alunos e a sua capacidade de resolver problemas sociais, o que vai ao encontro do que sugeriu Bar-On (2010), que existe uma forte correlação entre a IE e as relações sociais.

Outra das conclusões que o nosso estudo permite tirar prende-se com o tipo de medida utilizada para avaliar a IE, sendo possível verificar que as medidas de habilidades e as medidas de autoavaliação são diferentes umas das outras, tal como explica a revisão teórica, sendo que se distancia substancialmente a habilidade propriamente dita, da autoperceção. Nesta perspetiva, a necessidade de se aplicar medidas de habilidades para a compreensão da IE emerge, pois embora os indivíduos se autoavaliem bem, isso não significa que sejam igualmente bons nas situações práticas, ou seja, a perceção não é consonante com a habilidade, importando assim fazer-lhes constatar esse fato.

Referências Bibliográficas

Bar-On, R. (2010). Emotional intelligence: an integral part of positive psychology. *South African Journal of Psychology, 40* (1), 54-62.

- Belavkin, R. V. (2001). The Role of Emotion in Problem Solving. In *Proceedings of the AISB'01 Symposium on Emotion, Cognition and Affective Computing* (pp. 49-57). Heslington, York, England.
- Bracket, M.A., Mayer, J.D. & Warner, R.M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36, 1388-1402.
- Brackett, M. A. & Salovey, P. (2006). Measuring emotional intelligence with the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). *Psicothema*, 18, 34-41.
- Candeias, A. A., & Almeida, L. S. (2005). Competência social: A sua avaliação em contextos de desenvolvimento e educação. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 2(9),359-378.
- Candeias, A. A. (2006). Prova Cognitiva de Inteligência Social. In, M. Gonçalves, M. Simões, L. Almeida & C. Machado (Eds.) *Avaliação Psicológica (2ª Ed., pp. 163-176)*. Coimbra: Quarteto.
- Candeias, A. A., & Rebocho, M. (2007). *Questionário de Inteligência Emocional de Bar-On*. (Instrumento não publicado de avaliação psicológica)
- Candeias, A., Varelas, D., Rebelo, N. & Diniz, A. (2013). Validade Estrutural do Questionário de Inteligência Emocional. De <http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/9999/1/Validade%20Estrutural%20do%20Question%C3%A1rio%20de%20Intelig%C3%A2ncia%20Emocional.pdf>
- D`Zurilla, T. J., & Maydeu-Olivares, A. (1995). Conceptual and Methodological Issue in Social Problem-Solving Assessment. *Behavior Therapy*, 26, 409-432.
- D`Zurilla, T. J., Nezu, A.M. & Maydeu-Olivares, A. (s.d.). Social Problem Solving: Theory and Assessment. In E.C. Chang, T.J. D`Zurilla & L.J. Sanna (Eds), *Social Problem Solving: Theory, Research, and Training* (pp. 11-27). Washington, DC: American Psychological Association.
- Fernández-Berrocal, P. & Pacheco, N.E. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19 (3), 63-93.
- Franco, M. (2007). Inteligência humana. In Almeida, L., Candeias, A. (Coord.), Vol.1. *Inteligência emocional: modelos, instrumentos de avaliação e limites*. (pp. 73 – 96). Coimbra: Quarteto.
- Franco, M. G. (2007a). A gestão das emoções na sala de aula. Projecto de modificação das atitudes emocionais de um grupo de docentes do 1º Ciclo do Ensino Básico. Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Matemba, C. K., Awinja, J. & Otieno, K.O. (2014). Relationship between Problem Solving Approaches and Academic Performance: A Case of Kakamega Municipality, Kenya. *International Journal of Human Resource Studies*, 4 (4), 10-20.
- Mayer, J. D., Caruso, D.R. & Salovey P. (2000). Emotional Intelligence Meets Traditional Standards for an Intelligence. *Intelligence*, 27 (4), 267-298.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000a). Selecting a measure of emotional intelligence: The case for ability scales In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 320-342). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The ability model of emotional intelligence: Principles and updates. *Emotion Review*, 8(4), 290-300.

- Mayer, J., & Salovey, P. (1997). What Is Emotional Intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence. Educational Implications*. (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- McFillin, R. K. (2009). The Social Problem-solving Approach of Adolescent Females Diagnosed with an Eating Disorder: Toward a Greater Understanding of Control. PCOM Psychology Dissertations. Philadelphia. De http://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1101&context=psychology_dissertations
- Morera, O. F., Maydeu-Olivares, A., Nygren, T.E., White, R.J., Fernandez, N.P. & Skewes, M.C. (2006). Social problem solving predicts decision making styles among US Hispanics. *Personality and Individual Differences*, 41, 307–317.
- Roberts, R., Zeidner, M., & Mathews, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotions*, 1, 196-231.
- Shahzad, S., Begum, N. & Khan, A. (2013). Understanding Emotions in Adolescents: Linkage of Trait Emotional Intelligence with Aggression. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 2 (3), 386-394.
- Silva, E.P. & Franco, G. (2014). Relação entre a Inteligência Emocional e o Rendimento Escolar em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico da RAM. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (2), 419-428.
- Sousa, A.B. & Dias, J.H. (2011). Inteligência Emocional e Desempenho Académico em Estudantes do Ensino Superior. *Interações*, 21, 95-124.

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND SOCIAL PROBLEM SOLVING IN ADOLESCENCE

Abstract

The present investigation is inserted in studies that looking for understand what factors influence the Emotional Intelligence (EI) and the Social Problem-Solving ability in adolescence, as well as the relationship that can be established between these skills. In this sense, the research was developed to answer questions related to the relationship between the perceived EI, the EI skills and the social problem-solving skills. The sample is constituted by 83 adolescents of both genders, male and female, attending the 2nd and the 3rd cycle of basic education, with ages between 11 and 18 years. The instruments used were: Socio-demographic and Educational Questionnaire; Emotional quotient inventory; Multifactor Emotional Intelligence Scale; Cognitive Test of Social Intelligence. The results showed that there are significant positive correlations between some of perceived EI and EI skills, and some scales of the test of social problem solving, also allowing verify that EI is considered a predictor of the Index of Problem Solving.

Keywords: emotional intelligence, social-emotional skills, social problem solving, adolescence.

JOGOS DIGITAIS E VELOCIDADE DE PROCESSAMENTO COGNITIVO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Daniela Karine Ramos³

Vanessa Raquel Cardoso⁴

Resumo

Este estudo tem como objetivo identificar associações entre velocidade de processamento e o uso de jogos digitais. Realizou-se uma revisão sistemática da literatura integrativa com análise de dados qualitativa. Os artigos foram selecionados a partir das bases BVS, SciELO, PubMed, Web of Science, Scopus e Google Acadêmico, nos idiomas Inglês e Português. Foram incluídos estudos de intervenção com uso de jogos digitais, artigos originais e disponíveis na íntegra, tendo como amostra crianças e adultos, publicados entre 2006 e 2019. A seleção com base em critérios de inclusão e exclusão resultou em seis artigos, em cinco artigos registrou-se melhora na velocidade de processamento associada ao uso de jogos digitais, indicando contribuições de seu uso para o melhor desempenho cognitivo.

Palavras-chave: Processos Cognitivos; Velocidade; Jogos de Computador; Revisão de Literatura.

³ Universidade Federal de Santa Catarina

Doutora em Educação, professora no Programa de Pós-Graduação em Educação e no Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Líder do Grupo de Pesquisa Edumídia.

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina. Psicóloga, mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal de Santa Catarina.

Endereço para correspondência: Departamento de Metodologia de Ensino (MEN/CED) - Campus Universitário - Caixa Postal: 476 - Trindade - 88040-900 - 1 andar - Bloco B/CED - Florianópolis – SC - Brasil. E-mail: dadaniela@gmail.com

Introdução

Existem diferentes elementos cognitivos que influenciam a capacidade de se obter êxito no processo de aquisição de novas informações. Um desses elementos é a velocidade de processamento cognitivo. A velocidade pode ser descrita como a capacidade de executar de maneira veloz tarefas simples e automáticas em casos onde é necessária a conservação da atenção e a deficiência nesse processo pode se apresentar pela lentidão em executar tarefas cognitivas de pouca dificuldade (Primi, 2003).

De acordo com estudos realizados por Capovilla, Capovilla e Suiter (2004) e Corso e Dorneles (2014), indivíduos que apresentam problemas relacionados à velocidade de processamento tem dificuldade na capacidade de aquisição de leitura e escrita, bem como comprometimentos na aprendizagem de aritmética.

Segundo os autores Yudofsky e Hales (2006, p.418) “a velocidade de processamento é uma função da quantidade de informações que um indivíduo pode registrar, integrar e responder por unidade de tempo”. Portanto, é possível associar a velocidade de processamento de informação aos processos de cognição adequados para executar tarefas cotidianas e indispensáveis para os seres humanos.

A velocidade de processamento pode ser considerada uma medida indicativa do funcionamento cognitivo que envolve várias habilidades, destacando-se a atenção. Destaca-se que a velocidade de processamento está relacionada a tarefas que exigem atenção e inclui a velocidade psicomotora e mental (Lopes, Nascimento & Bandeira, 2005).

No que se refere as habilidades cognitivas e o uso de jogos, muitos estudos tem apontado associações, indicando melhoras em relação a atenção (Feng, Spence & Pratt, 2007; Li, Polat, Scalzo & Bavelier, 2010; Boot, Kramer, Simons, Fabiani & Gratton, 2008; Dye & Bavelier, 2010), as funções executivas (Diamond & Lee, 2011), ao controle cognitivo, as habilidades visuoespaciais, a carga de trabalho cognitiva e ao processamento de recompensas (Palau et al., 2017).

Há evidências de melhoras em relação as habilidades cognitivas em estudos realizados também com crianças. Os estudos indicam melhor desempenho, após a interação com jogos digitais, em relação ao controle inibitório e a flexibilidade cognitiva (Homer et al., 2018), ao controle executivo (Van de Sande, Segers, & Verhoeven, 2015), a memória de trabalho (Thorell, Lindqvist, Nutley, Bohlin, & Klingberg, 2009) e a atenção (Rueda, Checa, & Combita, 2005; Diamond & Lee, 2011).

Estes estudos apontam que é possível aprimorar habilidades cognitivas por meio do uso de jogos digitais, apoiando-se no fato de que várias atividades podem melhorar aspectos cognitivos como

o treinamento computadorizado, a prática aeróbica, artes marciais ou yoga, principalmente, quando envolvem a prática repetida e o aumento progressivo dos desafios (Diamond & Lee, 2011). Nesse sentido, Enriquez-Geppert, Huster e Herrmann (2013) a partir de uma revisão indicam que o treinamento comportamental computadorizado e abordagens de neuromodulação direta levam a um melhor desempenho em tarefas que envolvem funções executivas.

Em nosso estudo destacamos o uso de jogos digitais e tomamos com indicador de melhora no desempenho cognitivo a velocidade de processamento. Os jogos digitais constituem-se como atividade lúdica envolvendo um conjunto de ações limitadas por regras para alcançar um objetivo (Schuytema, 2008).

As características dos jogos digitais como objetivos e metas, regras e feedback imediato contribuem com o exercício de habilidades cognitivas (Prensky, 2012; Ramos, 2013). Por ser lúdico e divertido o jogo favorece a motivação do jogador (Annetta, 2008) e ativa circuitos de recompensa do cérebro, facilitando a atenção e a ação (Wang & Aamodt, 2012).

A interação com os jogos digitais proporciona experiências que potencialmente geram aprendizagem. Diante disso, tem-se um campo de estudo que se refere à aprendizagem baseada em jogos digitais. Nesse campo Van Eck (2015) destaca quatro maneiras que os jogos digitais são integrados em práticas que visam proporcionar aprendizagem: 1) a proposição de criação de jogos por alunos, visando o desenvolvimento de habilidades como lógica, programação e pensamento, entre outras; 2) a integração de jogos comerciais ao currículo como alternativa para contextualizar ou sensibilizar o aluno em relação a algum conteúdo; 3) a utilização de jogos educativos ou serious games, que são desenvolvidos com o objetivo de trabalhar conteúdos ou habilidades específicas e 4) a aplicação da gamificação que se refere ao uso de elementos de jogos em contextos que não são jogos.

Neste estudo destacam-se, especialmente, os jogos educativos ou *serious games*, os quais são desenvolvidos tendo por base objetivos de aprendizagem de modo a atender uma intencionalidade educativa. Esses jogos são desenvolvidos com o objetivo de promover a aprendizagem ou mudar comportamentos (Connolly et al., 2012). Os *serious games* podem ser considerados como um meio de entretenimento e uma tecnologia da informação e comunicação que se destina a vários objetivos de aprendizagem, podendo ser aplica quase todos os campos e para todas as idades (Houda, Fahli, Moussetad, Eljamali, 2012).

Um estudo realizado pelo departamento do cérebro e cognição da Universidade de Rochester verificou que jogos de vídeo game podem proporcionar um regime de treinamento eficiente para induzir uma aceleração geral do tempo de reação e percepção sem diminuições na precisão de seu

desempenho, este aumento na velocidade é observado através de várias tarefas para além de situações de jogo (Dye, Green, & Bavelier, 2009).

Diversas áreas consideradas cognitivas como a memória, o raciocínio, a resolução de problemas, entre outras podem ser estimuladas pelo uso de jogos (Annetta, 2008; Prensky, 2012; Ramos, 2013). Uma das estratégias utilizadas é poder aliar a diversão com o desenvolvimento cognitivo, por meio da proposição de treinamentos computadorizados e jogos digitais.

Considerando as evidências relacionadas às contribuições do uso de jogos digitais para o aprimoramento das habilidades cognitivas, este estudo propõe-se a identificar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, associações entre a velocidade de processamento cognitivo e o uso de jogos digitais. Para tanto, realizou-se uma pesquisa exploratória, tendo como procedimento a revisão sistemática da literatura com análise de dados quali-quantitativa, visando encontrar evidências para responde a pergunta de pesquisa: O uso de jogos digitais pode influenciar sobre a velocidade de processamento cognitivo?

Diante disso, o artigo apresenta o método utilizando classificando o estudo e caracterizando a revisão de literatura desenvolvida, bem como os procedimentos utilizados. Na sequência são apresentados os resultados da revisão que são analisados e discutidos com base em alguns conceitos relacionados a temática. Por fim, na conclusão sintetiza-se os principais resultados, destacando-se algumas contribuições e limitações do estudo.

Método

O estudo, do ponto de vista de seus objetivos, se caracteriza como exploratório, visto que tem como finalidade levantar, selecionar e organizar informações sobre o objeto investigado, possibilitando sua melhor significação e seu delineamento (Freitas & Prodanov, 2013). Para cumprir com o objetivo proposto, adotaram-se os procedimentos previstos na revisão sistemática da literatura, utilizando-se uma abordagem quali-quantitativa na análise dos resultados.

A revisão sistemática é método de pesquisa explícito, abrangente e reproduzível para identificar que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema, visando avaliar e sintetizar trabalhos académicos (Sampaio e Mancini, 2007; Okoli, 2015). Outro propósito refere-se a criação de um embasamento teórico-científico (estado da arte) sobre um determinado tópico ou assunto pesquisado (Levy e Ellis, 2006). Diante disso, destaca-se que o estudo realizado pode ser classificado como uma revisão de literatura integrativa por envolver a integração de resultados e a comparação de evidências (Paré et al., 2015).

A revisão e análise de dados ocorreram entre fevereiro de 2019 e março de 2019, incluindo procedimentos, com base em Okoli (2015), como a delimitação do objetivo da revisão, a elaboração do protocolo para proceder a revisão, a realização da triagem para inclusão com base nos critérios de inclusão e exclusão, o registro e a descrição dos procedimentos realizados, a extração dos dados e as informações aplicáveis dos estudos incluídos na revisão, a avaliação da qualidade na triagem para exclusão de documentos por qualidade insuficiente, a realização da síntese e análise dos estudos.

A primeira seleção dos trabalhos para análise na íntegra foi realizada por meio da leitura do título e resumo. A partir disso, procedeu-se a segunda seleção com base na leitura na íntegra dos textos.

No presente estudo realizou-se a pesquisa de artigos científicos publicados no período de 2006 a 2019, por meio das bases de dados BVS, SciELO, PubMed, Web of Science, Scopus e Google Acadêmico. Para proceder a busca foram definidos termos com base nos objetivos do estudo, na revisão de literatura e na fundamentação dos conceitos, utilizando-se alguns sinônimos ou termos similares relacionados ao processamento coletivo e aos jogos digitais. Esses termos foram pesquisados em todos os campos das bases de dados. Na busca foram empregados os termos relacionado ao processamento cognitivos e aos jogos. Os termos de pesquisa tiveram que ser modificados nas bases de dados por não se obterem resultados com a utilização dos mesmos em todas as bases. Na tabela 1 é possível verificar com maior clareza o uso dos termos de acordo com as bases.

Tabela 1

Termos de pesquisa utilizados por base de dados

Termos de pesquisa	Base de dados
<i>"Speed Processing" AND "Game" and Cognitive</i>	BVS
<i>"Speed Processing"</i>	SciELO
<i>"Videogame" AND "Speed processing"</i>	PubMed
<i>"Speed Processing" AND "Game"</i>	Web of Science
<i>"Speed Processing" AND "Game"</i>	Scopus
<i>("Velocidade de processamento cognitivo" OR "Increasing speed processing") AND ("jogos eletrônicos" OR "Video game")</i>	Google Acadêmico

Fonte: própria

Foram designados como critérios de inclusão os estudos com as seguintes características: (a) amostra do estudo com crianças ou adultos; (b) pesquisas empíricas de intervenção com jogos digitais; (c) estudos de campo, experimental ou quase experimental; (d) desfecho: alterações ou não da velocidade de processamento. Também foram considerados critérios para filtragem dos artigos: (a) texto em inglês ou português; (b) termos de pesquisa presentes no resumo; (c) artigos originais, disponíveis na íntegra. Os critérios de inclusão e filtragem estão no quadro 1 para melhor visualização.

Tabela 2

Critérios de inclusão e filtragem dos artigos

Critérios de Inclusão	Critérios para Filtragem
➤ Amostra do estudo: crianças e adultos	➤ Texto em inglês ou português
➤ Intervenção: uso de jogos de <i>videogame</i>	➤ Termos de pesquisa presentes no título
➤ Tipos de estudo: empírico e experimental	➤ Artigos originais, disponíveis na íntegra
➤ Desfecho: alterações da velocidade de processamento	➤ Publicações entre 2006 e 2019

Fonte: própria

Os critérios de exclusão trabalhos estudos de revisão de literatura; relatos de desenvolvimento e/ou validação de tecnologias para avaliação do processamento cognitivo, bem como trabalhos repetidos ou não disponíveis na íntegra.

Os artigos resultantes da pesquisa nas bases de dados, de acordo com os critérios de inclusão e filtragem, foram analisados considerando os seguintes aspectos: a) jogos utilizados; b) método; c) Amostra e d) desfecho.

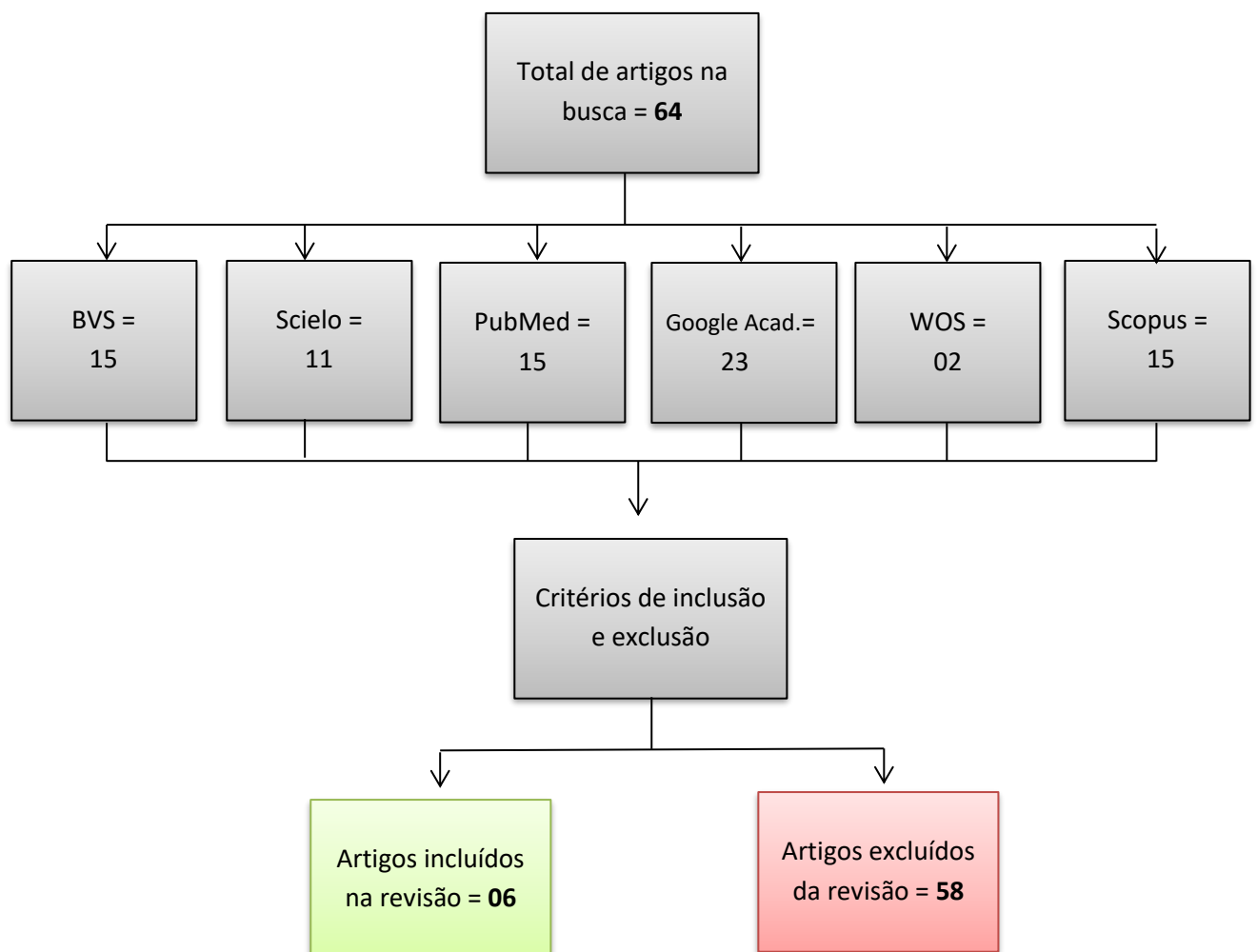
Resultados e Discussão

A presente revisão sistemática objetiva-se em sistematizar elementos importantes das estruturas das pesquisas com a temática proposta. O intuito foi o de explorar na literatura pré-existente, informações que possam auxiliar ou basear futuros estudos neste campo. Esta revisão possui o propósito de fornecer orientações significativas sobre a utilização de jogos e alterações na velocidade de processamento cognitivo.

As buscas realizadas nas bases dados utilizando os termos definidos resultaram em um total de 64 artigos. Esses artigos encontrados nesta primeira investigação foram submetidos à avaliação dos critérios de inclusão a partir da análise de seus resumos. Após aplicação desses critérios, restaram seis estudos. Os artigos provenientes desta etapa foram analisados na íntegra segundo os elementos a) jogos utilizados; b) método; c) amostra e d) desfecho. Através da figura 1 é possível entender como foi realizada a dinâmica das buscas.

Figura 1

Procedimentos de pesquisa e amostragem.



Fonte: própria

Destaca-se que os artigos excluídos apresentavam conteúdo diferente dos critérios de inclusão. Destacaram-se os motivos e temas que não se enquadravam como a não avaliação específica da velocidade de processamento cognitivo, apresentando apenas uma avaliação da cognição mais generalizada, utilizavam os jogos como avaliação e não como metodologia de treino de funções cognitivas, faziam uso do jogo convencional (não digital) ou ainda não utilizavam jogos, delimitavam como participantes idosos ou não estavam disponíveis na íntegra. Outros, ainda, eram focados na área de informática, abordando a velocidade de processamento dos dados ou do software, por exemplo. .

Análise da amostra

Duas características foram semelhantes em todos os artigos da amostra, o tipo de pesquisa, sendo o experimental, e o inglês como idioma. Os artigos analisados foram publicados nos anos de 2013 (1), 2014 (3), 2015 (1) e 2017 (1).

No quadro a seguir foram listados os elementos da análise: a) jogos utilizados; b) método; c) amostra; d) desfecho de acordo com as informações coletadas em cada artigo. Os dados dos artigos foram dispostos em quadros individuais para melhor exposição das informações. Optou-se por esse método, pois a amostra contava com apenas seis artigos.

Tabela 2

Elementos analisados por artigo

Título	A Low-Cost Cognitive Rehabilitation With a Commercial Video Game Improves Sustained Attention and Executive Functions in Multiple Sclerosis: A Pilot Study (Giglio et al., 2014)
a) Jogo	Dr Kawashima's Brain Training (DKBT; Nintendo, Japan)
b) Método	Grupo Controle (n=17) e Grupo Intervenção (n=18) – 8 semanas de utilização do jogo pelo grupo de intervenção, 30 minutos por dia, durante 5 dias por semana.
c) Amostra	35 Portadores de esclerose múltipla, destros, de 18 a 50 anos, com no mínimo 8 anos de escolaridade.
d) Desfecho	Em comparação com nenhuma intervenção do grupo controle, o grupo de intervenção apresentou melhora na característica de velocidade de processamento.
Título	Action Video Games Do Not Improve the Speed of Information Processing in Simple Perceptual Tasks (Ravenzwaaij et al., 2014)
a) Jogo	Vídeo game de ação (Unreal Tournament 2004) e jogo de estratégia (The Sims2)
b) Método	1º Experimento: 2 grupos - Grupo de jogos cognitivos comparado a grupo de jogos de ação. Realizou-se 6 sessões com 10 horas de treinamento dos jogos no total. 2º Experimento: 3 grupos - Grupo de jogos cognitivos, grupo de jogos de ação e grupo de não jogadores (controle). Realizou-se 5 sessões com 20 horas de treinamento dos jogos no total.
c) População	1º Experimento: 20 participantes (18 mulheres e 2 homens) de 18 a 25 anos. 2º Experimento: 45 participantes (19 mulheres e 24 homens) de 17 a 24 anos.
d) Desfecho	1º Experimento: não demonstrou nenhum benefício do jogo de ação. Destaque para a possibilidade de 10 horas de treino serem insuficientes. 2º Experimento: Não houve efeitos significativos. Geral: Os resultados contradizem que a ação de jogar vídeo game seletivamente melhora o processamento cognitivo
Título	Brain Training Game Boosts Executive Functions, Working Memory and Processing Speed in the Young Adults: A Randomized Controlled Trial (Nouchi, et al., 2013)
a) Jogo	Dr Kawashima's Brain Training (DKBT; Nintendo, Japan) e Tetris

Fonte: própria

Tabela 2

Elementos analisados por artigo (cont.)

b) Método	Grupo Brain Age (n=16) e Grupo Tetris (n=16) - 15 minutos por dia, 5 dias por semana, por 4 semanas.
c) Amostra	32 participantes que não faziam uso de medicamentos para o sistema nervoso central.
d) Desfecho	Brain Age melhorou significativamente as funções executivas, memória de trabalho e velocidade de processamento em comparação com o jogo de treinamento não-cerebral Tetris.
Título	Dissociable effects of game elements on motivation and cognition in a task-switching training in middle childhood (Dörrenbächer et al., 2014)
a) Jogo	Jogo criado pelos pesquisadores
b) Método	4 grupos - 6 sessões de aproximadamente 1h cada.
c) Amostra	54 participantes de 8 a 11 anos
d) Desfecho	Os ganhos motivacionais só são transferidos para a dinâmica de resposta (velocidade de processamento)
Título	Effects of Visual Game Experience on Auditory Processing Speed (Shin et al., 2017)
a) Jogo	Jogos em Geral
b) Método	Divisão dos grupos de avaliação em jogadores e não jogadores
c) Amostra	74 participantes – 40 jogadores e 34 não jogadores
d) Desfecho	Aqueles que frequentemente jogam jogos mostram uma velocidade de processamento aprimorada, o que poderia ser um efeito da prática do jogo.
Título	Feasibility study of the BrightBrainer integrative cognitive rehabilitation system for elderly with dementia (Burdea et al., 2015)
a) Jogo	BrightBrainer
b) Método	16 sessões de jogo ao longo de 8 semanas
c) Amostra	10 participantes – 3 mulheres e 7 homens
d) Desfecho	Melhorias foram observadas na velocidade de processamento.

Fonte: própria

Jogos utilizados

O universo dos jogos oferece diferentes tipos de jogos que se utilizam de diferentes mecânicas e prescindem do uso de diversas habilidades cognitivas. Jogos de ação, por exemplo, or envolverem sequências rápidas e exigirem a tomada de decisão são associados a ganhos na atenção (Feng, Spence & Pratt, 2007; Li et al, 2010). Diante disso, é importante a identificação de quais jogos foram

empregados nos estudos analisados. Essa informação pode contribuir para que em futuras pesquisas estes jogos possam servir como subsídios já testados cientificamente. Desta maneira servindo como uma base de dados, com informações relevantes dos jogos que tiveram resultados, sendo eles positivos ou negativos.

Dos quatro artigos apenas um deles (Dörrenbächer et al., 2014) utilizou-se de um jogo criado e avaliado na pesquisa. Os outros três optaram pelo uso de jogos comerciais. Dentro da linha comercial os jogos puderam ainda ser classificados em: ação, estratégia, puzzle e treinamento cerebral. Em um estudo foi apresentado o uso de jogos de ação e de estratégia, este último tomado como jogos cognitivo (Ravenzwaaij et al., 2014), dois estudos utilizaram um jogo de treinamento cerebral (Giglio et al., 2014; Burdea et al., 2015). Já o estudo de Nouchi et al. (2013), empregou tanto o jogo de treinamento cerebral quanto um jogo de *puzzle*. Os dois artigos que utilizaram jogos de treinamento cerebral (Giglio et al., 2014; Nouchi et al., 2013) optaram pelo mesmo jogo, Dr Kawashima's Brain Training (DKBT; Nintendo, Japão), também conhecido como Brain Age. Um dos estudos não avaliou especificamente nenhum jogo, mas fez sua análise comparando o desempenho dos participantes classificados em jogadores e não jogadores de videogame.

Método descrito nas pesquisas

A maior parte dos artigos caracterizam-se como estudos experimentais ou quase experimentais, incluindo como variável de desfecho o desempenho da velocidade de processamento. Apenas um estudo tem um desenho ex post facto, visando comparar o desempenho de jogadores e não jogadores. Os estudos experimentais ou quase experimentais propuseram intervenções pautadas no uso de jogos digitais. Assim, parte importante na realização das pesquisas foi a forma como a intervenção foi desenvolvida, ou seja, como os jogos foram aplicados com os sujeitos participantes dos estudos. Tendo em vista que esse aspecto pode influenciar decisivamente os resultados finais dos estudos. Portanto, os artigos foram analisados quanto ao tempo total de utilização, a duração das sessões, número de intervenções e as divisões de grupos dos participantes e controle.

Quanto ao tempo de utilização dos jogos, os estudos variaram de 5 horas no mínimo (Nouchi et al., 2013) a 20 horas (Ravenzwaaij et al., 2014; Giglio et al., 2014). Ao analisar o tempo de todos os artigos selecionados temos uma média de 12,2 horas de uso de jogo.

Quanto a extensão das sessões e quantidade de intervenções, os estudos empregaram os seguintes dados: 20 intervenções de 15 minutos (Nouchi et al., 2013), 40 intervenções de 30 minutos (Giglio et al., 2014), 6 sessões de 60 minutos (Dörrenbächer et al., 2014), em 6 sessões de 120 minutos,

em 5 sessões de 240 minutos (Ravenzwaaijet al., 2014), 16 sessões de jogo ao longo de 8 semanas (Burdea et al., 2015) e o estudo de Shin et al. (2017) que não utilizou metodologia de uso de jogo como intervenção e apenas avaliou segundo as práticas preexistentes dos participantes.

A pesquisa de Giglio et al. (2014) formulou dois grupos para seu estudo, sendo um grupo controle passivo, ou seja, sem nenhum tipo de intervenção apenas sendo testado no início e no final, e o grupo de intervenção que fez o uso dos jogos. O estudo de Ravenzwaaij et al. (2014) realizou dois experimentos, o primeiro deles com dois grupos, sendo um grupo de jogo cognitivo e o outro de jogo de ação. No segundo experimento existiram três grupos, o grupo de jogo cognitivo, o outro de jogo de ação e grupo controle sem intervenções. Na pesquisa de Nouchi et al. (2013), foram empregados dois grupos de intervenção, um de jogo de treinamento cerebral e o outro de jogo puzzle. Já no estudo de Dörrenbächer et al. (2014) estabeleceu quatro grupos, os quais participaram de dois experimentos cada um com dois grupos, sendo que dois deles fizeram o uso do jogo e dois não. Burdea et al. (2015) utilizou apenas o grupo de intervenção e comparou os resultados de testes de anteriores e posteriores à utilização do jogo.

Amostra dos estudos

Outro aspecto analisado refere-se a amostra descritas nos estudos e suas características, visto que há relevância em conhecer o perfil destes participantes e o tamanho da amostra. Por este motivo foi analisada a amostra de acordo com o número de participantes, idade e características específicas descritas.

Ao analisar-se o número de participantes de todas as pesquisas temos uma média de 37,2 participantes com idades diferentes, citadas separadamente a seguir. O estudo de Giglio et al. (2014) teve 35 participantes de 18 a 50 anos que se encontravam em uma fila de espera de um centro de saúde para portadores de esclerose múltipla. A mesma pesquisa limitou os participantes a destros com no mínimo 8 anos de escolaridade. No primeiro experimento de Ravenzwaaijet al. (2014) foram 20 participantes sendo 18 mulheres e 2 homens com idades entre 18 e 25 anos. Já no segundo experimento, ainda na mesma pesquisa, foram 45 participantes 19 mulheres e 24 homens de 17 a 24 anos. Nouchi et al. (2013) apresentou seu estudo com 32 participantes, limitando sua amostra a pessoas que não faziam uso de medicamentos para o sistema nervoso central. Este mesmo estudo apenas definiu sua faixa etária como jovens adultos não apresentando o intervalo de idade dos participantes. Na pesquisa de Dörrenbächer et al. (2014) temos o total de 54, sendo crianças da meia infância com idades entre 8 e 11 anos. Burdea et al., 2015 teve como participantes 10 voluntários

sendo 7 homens e 3 mulheres diagnosticados com demência precoce. Já no trabalho de Shin et al. (2017) participaram da pesquisa 74 pessoas, divididas em 40 jogadores regulares de *video game* e 34 pessoas que não utilizavam o jogo digital.

Desfecho

Tendo em vista os elementos citados, as pesquisas analisadas obtiveram resultados diferentes. A maioria, cinco artigos, apresentaram fatores positivos do uso de jogos para o desenvolvimento da velocidade de processamento (Giglio et al., 2014; Nouchi et al., 2013; Dörrenbächer et al., 2014; Shin et al., 2017; Burdea et al., 2015). O único artigo que relatou não haver interferências nem positivas, nem negativas do uso de jogo na velocidade de processamento foram os dois experimentos de Ravenzwaaijet al. (2014). O resultado do primeiro experimento deste artigo não demonstrou nenhum benefício do grupo de jogo de ação em relação ao jogo cognitivo do outro grupo. E mesmo no segundo experimento com a adição do grupo controle além dos grupos de ação e cognitivo, os autores relatam que não houve melhorias significativas dos grupos de intervenção comparados ao grupo controle.

O estudo de Giglio et al. (2014) também utilizou o grupo controle e comparando os resultados, identificou que o desempenho do grupo de intervenção foi superior. Nouchi et al. (2013) apresentou como resultado melhorias significativas nas funções executivas, memória de trabalho e velocidade de processamento em comparação com o grupo de jogo puzzle. Por fim, Dörrenbächer et al. (2014) demonstrou que há ganhos motivacionais transferidos apenas para a dinâmica de resposta, caracterizada como velocidade de processamento. Burdea et al., (2015) demonstraram através de seus resultados que melhorias foram observadas na velocidade de processamento dos participantes. E para (Shin et al., 2017) aqueles que frequentemente jogam jogos mostram uma velocidade de processamento aprimorada, o que poderia ser um efeito da prática do jogo.

Considerações finais

Os resultados revelaram um pequeno número de estudos envolvendo relações entre o uso de jogos digitais e a velocidade de processamento cognitivo. Considerando, o processamento cognitivo como um indicador importante para o desempenho cognitivo reforça-se a necessidade de mais pesquisas voltadas para esta temática, considerando sua significativa relevância. Outra informação a se considerar é a data nas quais as pesquisas foram realizadas, todas elas bastante recentes, indicando que há muito campo a ser explorado.

No que se refere aos estudos a analisado a maioria deles pauta-se no desenho experimental ou quase-experimental. Apenas um artigo caracteriza-se como um estudo *ex post facto*. Entretanto, todos analisam entre suas variáveis de desfecho o desempenho da velocidade de processamento cognitivo. Outra característica é que cinco trabalhos tem como participantes pessoas em transtorno ou diagnóstico específico, apenas um trabalho tem um público diferenciado.

A revisão também demonstrou que os artigos com esta temática estão ligados à área da saúde, mas que os resultados podem ser importantes para demais áreas como a educação. Afinal, os dados que eles apresentam podem ser utilizados como bases para justificar o uso de metodologias que envolvam jogos e o desenvolvimento de habilidades intelectuais.

Os jogos que foram utilizados durante as pesquisas foram variados, mas com o destaque para jogos considerados de treinamento cerebral. Estes jogos, apesar de se tratarem de jogos com fins comerciais, podem ser utilizados como ferramenta para desenvolver características cognitivas importantes. Muitos desses jogos têm sua metodologia baseada em pesquisas anteriores que confirmam sua eficácia para algumas esferas do meio cognitivo.

Outro aspecto a se considerar é o uso de grupos de controle na realização de pesquisas com este tema. A maioria dos artigos aqui citados utiliza desta metodologia como meio de tentar isolar a influencia do uso de jogos sobre a velocidade de processamento. Entretanto, se tratando de pesquisas com seres humanos, outras variáveis não consideradas na pesquisa, as quais podem influenciar sobre os resultados.

Por fim, os dados aqui revelados poderão servir como bases para futuros estudos relacionados a temática. Utilizando das informações e metodologias já trabalhadas por outros pesquisadores poderemos avançar em busca de melhores condições para o desenvolvimento cognitivo. Cabe avançar no aprofundamento sobre quais condições de uso os jogos digitais podem efetivamente contribuir com o aprimoramento da velocidade de processamento cognitivo. Outro desafio seria avançar para identificar até que ponto outros fatores, que não o jogo digital, influenciam sobre o desempenho do processamento.

Referências

Annetta, L. A. (2008) Video Games in Education: Why They Should Be Used and How They Are Being Used, *Theory Into Practice*, 47 (3), 229-239. DOI: 10.1080/00405840802153940

- Boot, W., Kramer A. F., Simons, D. J., Fabiani, M. & Gratton, G. (2008) The Effects of Video Game Playing on Attention, Memory, and Executive Control. *Acta Psychologica*, Amsterdã, 129 (3), 387-398. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.actpsy.2008.09.005>
- Burdea, G., Polistico, K., Krishnamoorthy, A., House, G., Rethage, D., Hundal, J., ... & Pollack, S. (2015). Feasibility study of the BrightBrainer™ integrative cognitive rehabilitation system for elderly with dementia. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 10 (5), 421-432. DOI: <https://doi.org/10.3109/17483107.2014.900575>
- Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C. & Suiter, I. (2004) Processamento cognitivo em crianças com e sem dificuldades de leitura. *Psicologia em estudo*, 9(3), p. 449-458. Doi Inexistente.
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & education*, 59 (2), 661-686. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- Corso, L. V. & Dorneles, B. V. (2014) A velocidade de processamento e as dificuldades de aprendizagem na Aritmética. *Estudos e Pesquisas em Psicologia (Online)*, 14, 949-966.
- Diamond, A. & Lee, K. (2011). Interventions Shown to Aid Executive Function Development in Children 4 to 12 Years Old. *Science*, Washington DC, 333 (6045), 959-964. DOI: 10.1126/science.1204529
- Dörrenbächer, S., Müller P. M., Tröger, J. & Kray, J.(2014) Dissociable effects of game elements on motivation and cognition in a task-switching training in middle childhood. *Front Psychol*, 5, 1275. DOI: 10.3389/fpsyg.2014.01275
- Dye, M. W. & Bavelier, D. (2010) Differential Development of Visual Attention Skills in School-Age Children. *Vision Research*, Amsterdã, 50 (4), 452-459. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.surg.2006.10.010>.Use
- Dye, M. W., Green C. S. & Bavelier D. (2009) Increasing speed of processing with action video games. *CurrDirPsycholSci*, 18, 321-326. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01660.x>
- Eichebaum, A., Bavelier, D. & Green, C. S. (2014) Video games: Play that can do serious good. *American Journal of Play*, 7 (1), 50.
- Enriquez-Geppert, S., Huster, R. J. & Herrmann, C. S. (2013). Boosting brain functions: Improving executive functions with behavioral training, neurostimulation, and neurofeedback. *International Journal of Psychophysiology*, 88, (1), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2013.02.001>
- Feng, J., Spence, I., & Pratt, J. (2007). Playing an action video game reduces gender differences in spatial cognition. *Psychological Science*, 18, 850-855. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01990.x>
- Gee, J. P. (2009). Bons videogames e boa aprendizagem. *Revista Perspectiva*, Florianópolis, 27 (1). 167-178, jan./jun.

- Giglio, L., Luca F., Prosperini, L., Borriello, G., Pantano, P. & Pozzili C. (2014). A low-cost cognitive rehabilitation with a commercial video game improves sustained attention and executive functions in multiple sclerosis: a pilot study. *Neuro rehabilitation & Neural Repair*. DOI: <https://doi.org/10.1177/1545968314554623>
- Homer, B. D., Plass, J. L., Raffaele, C., Ober, T. M., & Ali, A. (2018). Improving high school students' executive functions through digital game play. *Computers & Education*, 117, 50-58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.011>
- Houda, M., Fahli, A., Moussetad, M., Eljamali, S. (2012). The serious game: what educational benefits? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 5502-5508.
- Li, R., Polat, U., Scalzo, F. & Bavelier D. (2010). Reducing Backward Masking Through Action Game Training. *Journal of Vision*, Rockville, 10 (14), 33. DOI: <http://doi.org/10.1167/10.14.33>
- Lopes, R. M., Nascimento, R. F. L. & Bandeira, D. R. (2005, jun.). Avaliação do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em adultos (TDAH): uma revisão de literatura. *Aval. Psicol.* 4 (1), 65-74.
- Lucchese, F. & Ribeiro, B. (s.d.). *Conceituação de Jogos Digitais*. FEEC/Universidade Estadual de Campinas Cidade Universitária Zeferino Vaz, Campinas, SP, Brasil. Recuperado de: <http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>
- Nouchi R., Taki Y., Takeuchi H., (2013). Brain training game boosts executive functions, working memory and processing speed in the young adults: A randomized controlled trial. *PLoSOne*. 8, 55518. DOI: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0055518>
- Okoli, C. (2015). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37, 1-33.
- Paré, G., Trudel, M. C., Jaana, M., e Kitsiou, S. (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information e Management*, 52(2), 183-199. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.08.008>
- Prensky, M. (2012). *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. São Paulo: SENAC.
- Primi, R. (2003). Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. *Avaliação Psicológica*, 2, 67-77.
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo/RS: Feevale.
- Ramos, D. K. (2013) Jogos Cognitivos Eletrônicos: contribuições à aprendizagem no contexto escolar. *Ciências & Cognição*, Rio de Janeiro, 18, 19-32. Doi Inexistente.
- Ravenzwaaij D., ; Boekel, W., Forstmann B. U., Ratcliff R. & Wagenmakers E. J. (2014). Action video games do not improve the speed of information processing in simple perceptual tasks. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143, 1794–1805

- Rueda, M. R., Rothbart, M. K., McCandliss, B. D., Saccomanno, L., & Posner, M. I. (2005). Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the national Academy of Sciences of the United States of America*, *102*(41), 14931-14936. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.dcn.2011.09.004>
- Sampaio, R. F., e Mancini, M. C. (2007). Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, *11*(1), 83-89.
- Schuytema, P. (2008). *Design de games: uma abordagem prática*. Tradução de Cláudia Mello Belhassof. São Paulo, Cengage Learning.
- Shin, K. S., Yim, Y. K., Kim, Y., Park, S., & Lee, J. Y. (2017). Effects of Visual Game Experience on Auditory Processing Speed. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *20*(3), 187-194.
- Thorell, L. B., Lindqvist, S., Bergman, S., Bohlin, N. G., & Klingberg, T. (2009). Training and transfer effects of executive functions in preschool children. *Developmental Science*, *12*, 106–113. DOI:10.1111/j.1467- 7687.2008.00745.x
- Van Eck, R. (2015). Digital game-based learning: Still restless, after all these years. *EDUCAUSE review*, *50* (6), 12-28.
- Van de Sande, E., Segers, E., & Verhoeven, L. (2015). The role of executive control in young children's serious gaming behavior. *Computers & Education*, *82*, 432-441. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.004>
- Wang, S, & Aamodt, S. (2012). Play, stress, and the learning brain. In: *Cerebrum: the Dana forum on brain science*. Dana Foundation.
- Yudofsky, S. C. & Hales, R. E. (2006). *Neuropsiquiatria e neurociências na prática clínica*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed.

DIGITAL GAMES AND COGNITIVE PROCESSING SPEED: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

This study aims to identify associations between processing speed and the use of digital games. For this, an integrative review of the literature was carried out with qualitative-quantitative data analysis. The search was made from the BVS, Scielo, PubMed, Web of Science, Scopus and Google Academic databases in English and Portuguese. We selected the studies on the use of digital games, original articles and available in full, and received evaluations regarding children and adults between 2006 and 2019. The selection based on criteria of selection resulted in six articles for analyze. In five articles registered the improvement of processing speed with the use of digital games, pointing for the use of games with an alternative to better cognitive performance.

Keywords: Cognitive Processes; Velocity; Computer Games; Literature Review.

TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM ESPECÍFICOS NO AMBIENTE ESCOLAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Igor Henrique Farias Santos⁵

Joilson Pereira da Silva⁶

Resumo

Trata-se de uma revisão integrativa que se propôs a analisar as produções científicas sobre os transtornos específicos de aprendizagem (TEAp) e identificar como estes são percebidos no ambiente escolar, bem como verificar a associação desta temática com o fenômeno do preconceito e do bullying. Para isso, foi realizada uma busca de estudos que tivessem como temática central os transtornos específicos de aprendizagem, publicados entre 2008-2018, nas Bases de dados científicas da Web of Science, Scopus, SciELO e LILACS, 13 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados ressaltaram os transtornos específicos de aprendizagem sob viés clínico-patológico. Houve escassez de estudos que realizassem associação dos TEAp com o fenômeno do preconceito e do bullying.

Palavras chave: Distúrbios da aprendizagem; Preconceito; Bullying; Ambiente escolar.

⁵ Universidade Federal de Sergipe, Mestrando em Psicologia, ihfsantos89@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Sergipe, Doutor em Psicologia, joilsonp@hotmail.com

E-mail e telefone para contato: ihfsantos89@gmail.com, (79) 98835-0372.

Introdução

Os transtornos de aprendizagem, também chamados de transtornos específicos de aprendizagem (TEAp) ou de distúrbios de aprendizagem, são dificuldades que se caracterizam como disfunções ou desordens durante o processo de aquisição de conhecimento (Barbosa, 2015). Estes transtornos podem ampliar os riscos de ideação e tentativa de suicídio entre crianças, adolescentes e adultos (American Psychiatric Association [APA], 2014). No ambiente escolar, local que promove o processo de aprendizagem, percebe-se uma deficiência quanto ao conhecimento dos TEAp por parte dos educadores (Gomes, 2012). Isso pode provocar, nos estudantes, sentimentos de negligência e até exclusão, podendo desencadear num processo de insucesso escolar (Correia, 2008).

Na literatura científica, há uma diversidade de nomenclaturas em relação a estes transtornos, as quais surgem desde a concepção estabelecida pela APA (2014) – no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5); como na concepção da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2008) – no Manual de Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamentos da CID-10; até a concepção do Ministério da Educação (Barbosa, 2015). Neste estudo, será empregado o termo TEAp, por se aproximar mais do descritor utilizado na coleta de dados, bem como por ser um termo mais genérico e universal (Gonçalves & Crenitte, 2014).

A origem dos TEAp está associada a fatores biológicos, podendo ser genético, epigenético e/ou ambientais, em decorrência do método de ensino. De acordo com a APA (2014) esses transtornos podem interferir no processamento das informações, sejam de ordem verbal ou não verbal, prejudicando diretamente no nível cognitivo do sujeito. No Manual da CID-10 (OMS, 2008), este tipo de transtorno está inserido nos “Transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares” (F81), descrito como não sendo somente em consequência do processo de aprendizagem ou de alguma doença mental/cerebral, adquirida.

Sob uma dimensão médica/biológica, percebe-se a aprendizagem como um processo cerebral que necessita da integridade de suas estruturas e funções (Rotta, Ohweiler, & Riesgo, 2016). Nesta perspectiva, os TEAp são entendidos como desordens neurológicas, as quais afetam na recepção, integração e expressão das informações (Gimenez, 2015). Numa dimensão voltada ao espaço educacional, são compreendidos como dificuldades no processo de aprendizagem da escrita, cálculo e leitura, bem como na aquisição de habilidades sociais (Correia & Martins, 2005). Além disso, são um conjunto de sintomas que desencadeiam em perturbações durante o processo de aprendizagem, interferindo no processamento das informações (Gonçalves & Crenitte, 2014).

Os TEAp mais comuns são: dislexia – transtorno de aprendizagem voltado à leitura e escrita (Silva, 2015), caracterizada pelas trocas, omissões e inversões de letras (Barros, 2015); disgrafia – refere-se a uma leve incoordenação motora, que conduz o indivíduo a escrever de forma confusa, popularmente chamada de “letra feia” (Souza, 2017); e discalculia – caracterizada pela dificuldade com cálculos e números, indivíduos que convivem com este quadro apresentam prejuízos quanto ao desenvolvimento de operações aritméticas (Barros, 2015). Vale ressaltar que, para além da dificuldade no processamento da leitura e escrita, a dislexia também provoca desorganização espacial, bem como no manuseio de números, gráficos, símbolos matemáticos, entre outros. Assim, disgrafia e discalculia também podem ser percebidas no indivíduo que têm dislexia (Barros, 2015; Carvalho, Reis, & Nori, 2017; Santos & Bonifácio, 2016).

No ambiente escolar, os TEAp são evidenciados desde os primeiros anos, embora também percebidos mais tardiamente, por exemplo, durante a aplicação de testes cronometrados (APA, 2014). Para os professores, pode haver dificuldade quanto a detecção dos TEAp e como atuar diante desta realidade. Pois, muitos desconhecem esses transtornos (Gomes, 2012). Talvez, em decorrência de em sua formação não ter sido oferecido o conhecimento necessário e adequado sobre os mesmos (Capellini & Rodrigues, 2009).

Para aquele que possuem algum TEAp, pode haver dificuldades constantes durante a execução de alguma tarefa escolar, levando-os ao evitamento destas, além de provocar comportamentos de desatenção, agitação e impulsividade (Dorneles et al. 2014). Além disso, podem vivenciar a escola de modo mais conflituoso e até excludente, desencadeando outras comorbidades derivadas da baixa autoestima, decorrente do insucesso social e escolar, somadas às mais variadas formas de violência e preconceito, por exemplo, bullying (Gomes, 2012). Estudos apontam uma maior ocorrência de bullying nas escolas, verbal e/ou físico, bem como suas consequências e formas de enfrentamento (Francisco & Libório, 2009; Estévez, Jiménez, & Musitu, 2009). Este tema passou a ser discutido entre pais e educadores quando casos de suicídio, decorrentes deste fenômeno, foram evidenciados (Antunes, 2010), resultando em uma forma de violência cada vez mais presente em nossa sociedade (Souza, 2013).

Diante do que foi exposto, nota-se a importância em investigar os TEAp no ambiente escolar e sua possível relação com o fenômeno do bullying. Uma vez que ambos estão cada vez mais presentes nas escolas e podem desencadear quadros de ideação e tentativa de suicídio, além de outras comorbidades (Antunes, 2010; APA, 2014). Desse modo, com esta pesquisa, pretendeu-se analisar as produções científicas sobre os TEAp e identificar como esta condição de vida é percebida no ambiente

escolar. Bem como, verificar se há associação desta temática com o fenómeno do preconceito e do bullying.

Método

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada no período de maio a junho de 2018, buscando investigar as produções científicas que aferiam como tema principal os “transtornos de aprendizagem específicos”. Para tanto, foi realizada uma busca nas Bases de dados Web of Science, Scopus, Scientific Electronic Library Online/Brasil (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) no período de 10 anos (2008-2018). Para cada base de dados investigada foi realizado o cruzamento dos seguintes descritores: “transtorno de aprendizagem específico”, “ambiente escolar”, “preconceito” e “bullying”, todos correspondentes aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e com a Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia (BVS-Psi), sob o uso do operador booleano “AND”, escritos em português, inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão foram: a) apenas artigos científicos; b) com resultados empíricos; c) publicados no intervalo entre 2008-2018; d) escritos em português, inglês e/ou espanhol; e) que tivesse como temática principal os “transtornos de aprendizagem específicos”; f) e que fizessem menção ao ambiente escolar. Enquanto os de exclusão: a) estudos que correspondessem a teses, dissertações, monografias, livros, capítulos, resenhas e similares; b) que estivessem fora do intervalo temporal definido; c) escritos em outros idiomas, senão aqueles explícitos nos critérios de inclusão; d) cuja temática não aferisse aos “transtornos de aprendizagem específicos”; e) com acesso restrito a pagamento; f) e que não estivessem na íntegra na Base de dados investigada.

A busca gerou um total de 361 artigos (Web of Science: 97, Scopus: 209, SciELO: 55 e LILACS: não foram encontrados artigos que correspondessem a combinação dos descritores utilizados). Destes artigos encontrados, 335 foram excluídos por não atenderem aos critérios desta revisão. Após, mais 5 artigos foram excluídos, por serem repetidos, restando 21 artigos para serem lidos na íntegra. Com a leitura completa, percebeu-se que 8 dos artigos selecionados não se referiam aos transtornos específicos de aprendizagem no ambiente escolar. Ao final, 13 artigos publicados entre os anos de 2008 a 2018 fizeram parte da amostra deste estudo. A Figura 1 apresenta o fluxograma com o processo de busca, seleção e filtragem dos artigos.

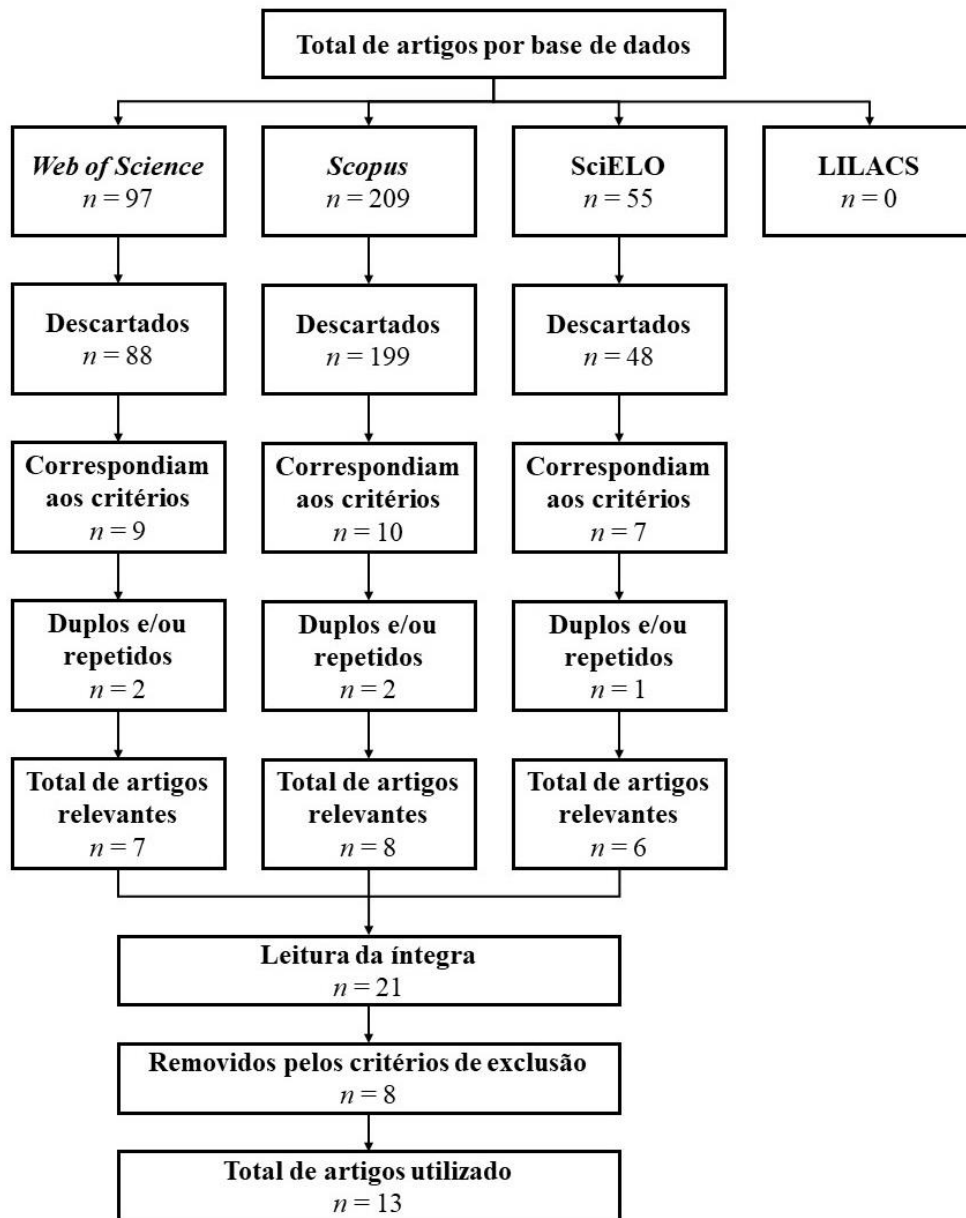


Figura 1. Processo de busca e seleção dos artigos científicos

Fonte: própria

Com a leitura detalhada dos artigos selecionados, realizada por dois juízes de modo independente, três tipos de análise foram realizadas: a) bibliométrica – buscando analisar a distribuição das publicações ao longo dos anos de 2008 a 2018, o país de origem e o idioma em que o artigo foi publicado; b) metodológica – verificando o fenômeno investigado, as terminologias e o tipo de instrumento utilizados; c) descritiva – averiguando o enfoque atribuído aos transtornos específicos

de aprendizagem no ambiente escolar. As características dos estudos que compuseram esta revisão encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Características dos estudos selecionados para a revisão integrativa

Autoria, ano, país e idioma	Objetivo principal	Tipo de instrumento
Battistutta, Commissaire, & Steffgen, 2018, França, inglês	Investigar quais diferenças o momento do diagnóstico de dislexia pode acarretar em relação à competência percebida dos adolescentes.	Entrevista e questionário
Choudhary, Jain, Chahar, & Singhal, 2012, Índia, inglês	Avaliar a prevalência de distúrbios de aprendizagem em escolares e comparar as variáveis sociodemográficas e outros fatores relacionados com o distúrbio de aprendizagem.	Questionário
Ginieri-Coccosis et al., 2013, Grécia, inglês	Explorar as diferenças de qualidade de vida entre crianças com dificuldades específicas de aprendizagem e um grupo controle de crianças com desenvolvimento típico da mesma idade e área.	Questionário
Hubert-Dibon, Bru, Le Guen, Launay, & Roy, 2016, França, inglês	Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de crianças com distúrbio específico de linguagem.	Questionário
Inostroza-Inostroza, 2017, Chile, espanhol	Comparar o desempenho entre estudantes, com e sem transtorno de déficit de atenção, do quarto ano do ensino fundamental, em tarefas de compreensão de leitura e produção de textos.	Teste
Kapoula et al., 2016, França e Bélgica, inglês	Medir a criatividade de crianças e adolescentes disléxicos e não disléxicos, bem como comparar com a criatividade de estudantes universitários.	Teste
Ocampo Gaviria, & Sierra Fitzgerald, 2014, Colômbia, espanhol	Indagar a maneira em que os diferentes componentes do modelo de memória operacional estão afetados em dois tipos de transtornos na aprendizagem escolar em crianças de sete anos.	Entrevista e teste
Ozkan, Kara, Almbaideen, & Congologlu, 2018, Turquia, inglês	Determinar se havia aspectos distintivos dos testes cognitivos utilizados rotineiramente na avaliação de transtorno de aprendizagem específico e funcionamento intelectual borderline e investigar as habilidades de regulação de emoções e sintomas neurológicos menores.	Teste

Tabela 1. Características dos estudos selecionados para a revisão integrativa (cont.)

Quijano Martínez, Aponte Henao, Suarez García, & Cuervo Cuesta, 2013, Colômbia, espanhol	Comparar as funções cognitivas em crianças com histórico de transtorno específico de aprendizagem em escolas particulares na cidade de Cali, Colômbia, com um grupo controle.	Questionário e teste
Rodrigues, Freire, Gonçalves, & Crenitte, 2016, Brasil, português	Comparar os sinais de depressão entre crianças com e sem transtornos de aprendizagem.	Teste
Rose, Espelage, Monda-Amaya, Shogren, & Aragon, 2015, Estados Unidos, inglês	Avaliar em que medida uma identificação de dificuldades de aprendizagem específicas prevê o envolvimento dentro da dinâmica do bullying e discernir a natureza preditiva do perfil demográfico e fatores sociais para o bullying, a vitimização, a luta e a raiva.	Entrevista e teste
Tabaquim, Dauruiz, Prudenciatti, & Niquerito, 2016, Brasil, português	Caracterizar o nível de informação sobre a dislexia de 27 professores de língua portuguesa da 5ª à 8ª série do ensino fundamental, sendo 17, da rede estadual, e 10 da particular.	Questionário
Zakopoulou et al., 2014, Grécia, inglês	Determinar a importância de dificuldades de aprendizagem específicas como um fator subjacente em vários transtornos mentais.	Entrevista

Nota. “n” refere-se ao número de participantes.

Fonte: própria

Resultados

Análise bibliométrica

Por meio dos dados apresentados na Tabela 1, é possível notar que não houve publicações nos anos de 2008 a 2011 correspondentes à temática investigada e aos critérios utilizados, sendo o mais antigo de 2012 (n = 1; 7,7%). Há um maior número de estudos publicados no ano de 2016 (n = 4; 31%), equivalendo a quase um terço do total de estudos analisados.

Ainda que o número de estudos seja pequeno, notou-se que há uma variedade de realidades socioculturais distintas, estando em maior parte situadas na Europa e América do Sul. Em termos de distribuição, a França apresentou um maior número de artigos (n = 3; 23,1%), seguida por Brasil, Colômbia e Grécia (n = 2; 15,4% cada). Os demais países, Chile, Estados Unidos, Índia e Turquia obtiveram apenas um artigo válido para esta revisão.

Dentre os estudos que foram coletados e analisados, percebeu-se que a maioria era internacional (n = 11; 84,6%), escrito em inglês (n = 08; 61,5%) e espanhol (n = 03; 23,1%). Apenas dois estudos (15,4%) eram brasileiros e escritos em português, o que sugere que esta temática ainda é pouco evidenciada como tema central nos estudos realizados no Brasil.

Análise de tópicos metodológicos

No que se refere aos fenômenos investigados pelos estudos, constatou-se que alguns abordavam mais de uma sintomatologia. Outros possuíam nomenclaturas que, a nível de literatura, se referem ao mesmo fenômeno, a exemplo, a dislexia (n = 4; 23,5%), referida como um distúrbio específico de linguagem (n = 1; 5,9%) ou transtorno de aprendizagem de leitura (n = 1; 5,9%). As terminologias utilizadas aos transtornos específicos de aprendizagem também variaram, sendo: transtorno de aprendizagem (n = 1; 5,9%); dificuldade de aprendizagem (n = 4; 23,5%); distúrbio específico de aprendizagem (n = 2; 11,7%); transtornos de aprendizagem específico (n = 1; 5,9%). Além disso, 1 estudo também investigou o transtorno de aprendizagem da matemática e outro o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). Destaca-se que apenas 1 estudo fez menção ao bullying, não sendo evidenciada a presença de artigos cuja temática envolvia o fenômeno do preconceito.

Em relação aos tipos de instrumentos utilizados, houve variância de 17 tipos, alguns sendo aplicados em conjunto. Assim, nesses estudos os dados foram coletados por meio de aplicação de testes (n = 7; 41,2%), questionário (n = 6; 35,3%) e entrevista (n = 4; 23,5%). Percebeu-se uma maior frequência de estudos que realizaram testagens, o que sugere que houve um enfoque mais elevado ao viés clínico-diagnóstico, seguido da utilização de questionários e entrevistas, o que denota a necessidade em ouvir os participantes acerca do fenômeno investigado.

A partir destes dados, os estudos foram categorizados de acordo com sua abordagem, viés clínico-patológico e viés educacional e social, visando perceber como apresentavam os transtornos específicos de aprendizagem no ambiente escolar, averiguando se faziam menção ao fenômeno do preconceito e/ou do bullying.

Análise de conteúdo

Aspectos clínicos-patológicos dos TEAp

Sob um viés clínico e diagnóstico, Battistutta, Commissaire e Steffgen (2018) realizaram um estudo na França com o objetivo de explorar a competência percebida entre os estudantes com dislexia, relacionando o momento do diagnóstico com a autoeficácia e autoconceito. Os resultados constataram que quanto mais precoce fosse o diagnóstico, maior era a percepção acadêmica e competência, níveis de representações mais adequados em relação à leitura e abertura para contar as outras pessoas sobre sua dislexia.

Ainda sobre o momento do diagnóstico, Ginieri-Coccosis et al. (2013) realizaram uma pesquisa, na Grécia, com crianças que possuíam diagnóstico recente de algum TEAp, a fim de avaliar sua qualidade de vida e perceber as diferenças nestas crianças com aquelas que não possuíam diagnóstico. Foi constatado que crianças com algum TEAp possuíam escores mais baixos em relação ao bem-estar emocional, autoestima e satisfação em seus relacionamentos familiares e com amigos. Bem como, que a qualidade de vida e bem-estar social dos pais podem influenciar na qualidade de vida destas crianças.

Com associação entre os TEAp com outros transtornos, na Grécia, uma pesquisa foi realizada por Zakopoulou et al. (2014) para investigar a associação entre os transtornos de aprendizagem, mentais, sociais e psicoemocionais, com o ambiente familiar e escolar. Para aqueles com TEAp, que cresceram em um ambiente socialmente hostil, foi percebido maior inferência a problemas comportamentais e diagnóstico de esquizofrenia. Em alguns casos, ainda foi identificado problemas familiares e alcoolismo.

No Brasil, Rodrigues, Freire, Gonçalves e Crenitte (2016) realizaram um estudo para comparar os sinais de depressão entre crianças com e sem transtorno de aprendizagem. Os resultados mostraram uma maior frequência de sintomas depressivos em crianças diagnosticadas com algum transtorno de aprendizagem, variando de acordo com a faixa etária, com maior incidência naquelas do sexo feminino.

Na Turquia, uma pesquisa foi conduzida por Ozkan, Kara, Almbaideen e Congologlu (2018) com crianças que possuíam TEAp e com aquelas que possuíam funcionamento intelectual borderline. Neste estudo, identificou-se que dentre os participantes, de ambos os grupos, não houve diferença significativa nos testes cognitivos aplicados. Percebeu-se que a capacidade de regulação emocional foi melhor no grupo que tinha TEAp. Porém, no que se refere à integração sensorial e coordenação motora, os escores foram maiores no grupo que tinha funcionamento intelectual borderline.

Na Colômbia, um estudo foi realizado por Quijano Martínez et al. (2013), a fim de comparar as funções cognitivas entre crianças que tinham TEAp com aquelas que não tinham. Identificou-se que as crianças com algum transtorno possuem um maior prejuízo no que diz respeito às funções cognitivas de atenção, memória, compreensão da linguagem e habilidades construtivas e/ou espaciais. Constatou-se que as habilidades escolares básicas, como leitura, escrita e cálculo, são afetadas e precisam de uma maior atenção quanto à forma de intervenção para com estas crianças.

Diante destes dados, percebeu-se uma maior inclinação de resultados que apontassem a relação entre os TEAp com outros aspectos de ordem biológica, psicológica e/ou social. De modo geral, boa parte voltou-se para associações entre os TEAp com outros transtornos, seja de ordem mental, intelectual, social ou psicoemocional. Outro aspecto também presente foi o momento do diagnóstico como premissa principal, seja para avaliar a competência daqueles que convivem com algum transtorno de aprendizagem ou mesmo de sua qualidade de vida. A avaliação cognitiva se fez presente nestes estudos, utilizada para verificar a prevalência de outros “distúrbios” e seu impacto nas habilidades escolares.

Aspectos socio-educacionais dos TEAp

No que se refere a perspectiva educacional e/ou social, Kapoula et al. (2016) realizaram um estudo em três escolas da França e da Bélgica, buscando perceber se crianças e adolescentes disléxicos possuem maior nível de criatividade em comparação àquelas que não têm dislexia. Para aquelas com dislexia e/ou outro transtorno semelhante, o nível de criatividade foi mais elevado em comparação às não disléxicas. Esta medição também foi realizada com universitários de diferentes Universidades de Arte, o que possibilitou indagar que, a depender da abordagem educacional e das estratégias utilizadas com estes jovens, o nível de criatividade poderia ser tão alto quanto aqueles evidenciados nos universitários.

No Chile, Inostroza-Inostroza (2017) realizou um estudo com alunos do 4º ano, com e sem diagnóstico de TDAH. O objetivo foi de comparar o desempenho destes estudantes no tocante à compreensão da leitura e produção de texto. Percebeu-se que para aqueles com TDAH, o desempenho foi menor, confirmando a hipótese de que crianças com este quadro apresentam diferenças significativas no desempenho escolar em comparação às demais.

Em um estudo realizado por Ocampo Gaviria e Sierra Fitzgerald (2014), na Colômbia, com crianças que possuíam algum transtorno na aprendizagem da leitura e/ou da matemática, e com um grupo que não possuía nenhum dos dois transtornos, buscou-se compreender as diferenças entre os

transtornos na aprendizagem escolar. Constatou-se que as crianças que tinham algum transtorno de aprendizagem possuíam uma maior dificuldade quanto a memória operacional em relação às outras, o que implica em seu processo de aprendizagem escolar.

Sobre o conhecimento que os professores de língua portuguesa possuem acerca da dislexia, no Brasil, uma pesquisa foi conduzida por Tabakim, Dauriz, Prudenciatti e Niquerito (2016), a fim de caracterizar o nível de informações que estes possuíam. Os resultados apontaram desconhecimento em relação aos aspectos etiológico-causais: aspectos genéticos, hereditários e neurológicos.

A respeito do fenômeno do bullying, Rose, Espelage, Monda-Amaya, Shogren e Aragon (2015) realizaram um estudo nos Estados Unidos, com o objetivo de avaliar em que medida a identificação dos TEAp pode prever o envolvimento numa situação de bullying. Os resultados demonstraram que os estudantes com algum TEAp, que recebem um serviço de educação especial em parte do seu dia a dia educacional, possuem um nível mais alto de apoio social em comparação àqueles que recebem o mesmo serviço, mas, em maior quantidade. Notou-se ainda, que o apoio social está relacionado como preditor ao bullying, vitimização, luta e raiva; quanto mais elevado é o apoio social, menor é o nível de bullying e vitimização.

Alguns estudos apresentaram resultados que podem ser considerados dentro de ambos os aspectos supracitados. Na Índia, Choudhary, Jain, Chahar e Singhal (2012) buscaram avaliar a prevalência dos distúrbios de aprendizagem entre estudantes, comparando com os dados sociodemográficos e demais fatores associados ao transtorno vivenciado pelo aluno. Notou-se maior prevalência de algum distúrbio de aprendizagem entre os participantes do sexo masculino e confirmação do diagnóstico de dislexia, bem como características em comum, a exemplo, complicações durante o nascimento, existência de membros canhotos entre seus familiares, são indivíduos que em sala de aula fazem menos perguntas e respondem com menor frequência, além de possuírem menor nível de atenção.

Sobre qualidade de vida, na França, um estudo realizado por Hubert-Dibon, Bru, Le Guen, Launay e Roy (2016) buscou-se avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes com algum distúrbio específico de linguagem. Os resultados mostraram que para aqueles que possuíam o distúrbio, os escores relacionados à saúde eram mais baixos, tanto em relação ao bem-estar físico e psicológico, quanto à sua autonomia, relação parental, apoio social e ambiente escolar. Além disso, para aqueles que foram submetidos a sessões de psicoterapia ou matriculados em programas escolares específicos, o escore também foi mais baixo em relação ao apoio social e ambiente escolar. Em contrapartida, o escore de bem-estar foi mais alto para aqueles que estavam matriculados em uma classe especial.

Com base nestes estudos, onde estabeleceu-se resultados mais provenientes ao ambiente escolar, notou-se uma maior preocupação em relação ao processo de escolarização daqueles que convivem com algum TEAp. Como a abordagem educacional, o conhecimento que os professores possuem e a qualidade de vida destes estudantes, podem influenciar no desempenho escolar e nos aspectos biopsicossociais, seja em decorrência do bullying ou mesmo da falta de percepção quanto às necessidades destes sujeitos.

De modo geral, dentre os transtornos de aprendizagem, identificou-se a dislexia como tema central de parte dos estudos analisados. Quatro artigos buscaram investigar, em algum aspecto, a dislexia em seus estudos (Battistutta et al., 2018; Choudhary et al., 2012; Kapoula et al., 2016; Tabaquim et al., 2016). Embora, ainda que utilizando outra nomenclatura, alguns artigos também podem ser considerados como estudos que se relacionam à dislexia, seja por utilizar o termo “distúrbio específico de linguagem” (Hubert-Dibon et al., 2016) ou “transtorno na aprendizagem da leitura” (Ocampo Gaviria & Sierra Fitzgerald, 2014). Em relação aos demais estudos, não há a especificação de qual transtorno foi investigado (Ginieri-Coccosis et al., 2013; Ozkan et al., 2018; Quijano Martínez, Aponte Henao, Suarez García, & CuervoCuesta, 2013; Rodrigues et al., 2016; Zakopoulou et al., 2014). Notou-se ainda que apenas um relacionou com o quadro de TDAH (Inostroza-Inostroza, 2017) e outro com bullying (Rose et al., 2015).

Discussão

Os resultados mostraram que, dos 13 artigos analisados, pelo menos 6 fizeram menção à dislexia, seja de forma direta, indicando sua terminologia, ou indireta, utilizando outros termos, a exemplo, “distúrbio específico de linguagem” ou “transtorno na aprendizagem da leitura”. De acordo com a literatura científica, ainda há desconhecimento significativo sobre este transtorno de aprendizagem, seja em relação a sua origem, causas, ou sobre seu impacto no processo de ensino e aprendizagem (Dehaene, 2012; Instituto ABCD, 2019; Lima, 2015; Perez, 2016; Tabaquim et al., 2016).

Destaca-se que todos os estudos analisados foram desenvolvidos em torno dos transtornos específicos de aprendizagem, como requerido pelos critérios de inclusão. Assim, percebeu-se associações quanto à qualidade de vida e momento do diagnóstico (Ginieri-Coccosis et al., 2013), funções cognitivas e habilidades escolares (Quijano Martínez et al., 2013), bem como relacionando com outros tipos de transtornos ou comorbidades, por exemplo, depressão (Rodrigues et al., 2016), transtornos mentais (Zakopoulou et al., 2014) ou intelectuais (Ozkan et al., 2018). No que diz respeito ao ambiente escolar, os resultados demonstraram que os TEAp são vistos em relação às dificuldades e

limitações desencadeadas nos sujeitos que convivem com este quadro. Constatou-se ainda que houve associações destes transtornos com a qualidade de vida (Hubert-Dibon et al., 2016), aprendizagem escolar (Ocampo Gaviria & Sierra Fitzgerald, 2014) e compreensão da leitura e produção de texto (Inostroza-Inostroza, 2017), fatores estes que, em prejuízo, podem estar relacionados à vivência do bullying.

A quantidade de estudos, que fizeram parte desta revisão, pode ser considerada pequena. Embora, referindo-se em sua maioria a uma produção recente, evidenciando relativa escassez de estudos voltados ao preconceito e/ou bullying com associações à temática dos TEAp. Apenas um estudo, desenvolvido nos Estados Unidos, realizou essa associação, relacionando a identificação do transtorno como preditor a situações de bullying (Rose et al., 2015). O fenômeno do bullying é investigado desde a década de 1990 nos Estados Unidos (Olweus, 2013). No Brasil, seu maior impulso foi em torno dos anos 2000 (Fante, 2005). Neste estudo, em nenhum dos artigos analisados foi mencionado o preconceito enquanto fenômeno de impacto em situações de bullying com sujeitos que tenha algum transtorno de aprendizagem, ainda que o bullying seja uma manifestação de preconceito e violência escolar (Chapell et al., 2006; Crochík, 2016; Francisco & Libório, 2009).

Adentrando ao contexto escolar, sobre àqueles que lidam no dia a dia com as dificuldades de aprendizagem de seus alunos em sala de aula, os professores, apenas um estudo se propôs a investigar o conhecimento destes profissionais em relação à dislexia (Tabaquim et al., 2016), corroborando com outros estudos que também se propuseram a realizar esta investigação nos últimos anos (Bell, MacPhillips & Doveston, 2011; Giroto & Castro, 2011; Hornstra, Denessen, Bakker, van den Bergh, & Voeten, 2010; Medeiros, 2015; Moats, 1994; Pinto, 2012; Washburn et al., 2011a, 2011b, 2014).

Sublinha-se que um dos pontos fortes deste estudo foi a identificação das diferentes realidades socioculturais apresentadas pelos estudos analisados, o que caracteriza os TEAp um fenômeno global, seja sob viés clínico e/ou educacional. Essa variação quanto ao contexto em que os transtornos de aprendizagem são apresentados se dá em decorrência do olhar daqueles que o investiga, sendo a Psicologia, a Medicina e a Educação, as principais áreas de conhecimento que estudam este fenômeno, tanto a nível cerebral, devido a alguma disfunção/lesão, como em decorrência de alguma dificuldade no próprio processo de aprendizagem (Correia & Martins, 2005; Kirby & Williams, 1991; Kirk, Gallagher, Coleman, & Anastasiow, 2012; Mercer, 1991).

Esta revisão ampliou as discussões no que se refere aos transtornos de aprendizagem, a qual analisou as produções científicas sobre os transtornos específicos de aprendizagem e buscou identificar como esta condição de vida era retratada no ambiente escolar. Verificou-se ainda a associação desta temática com o fenômeno do preconceito e do bullying. Ademais, foi percebido que

não houve a prevalência de estudos focais, centrados no relato do sujeito, da experiência e sentimentos vivenciados por aqueles que convivem com TEAp. Sob este aspecto, os estudos acabam por adotar uma vertente mais clínico-diagnóstica, focados em dados de ordem patológica sob critérios de comparações. Este foco pode ser ampliado em investigações acerca de como reduzir as dificuldades percebidas naqueles que possuem algum transtorno de aprendizagem, discutindo sobre possíveis estratégias que podem ser aplicadas pelos educadores, em sala de aula.

Como limitação do presente estudo observa-se a necessidade de ampliar a investigação em torno dos transtornos de aprendizagem, levando em consideração outras comorbidades que possam estar associadas às dificuldades de aprendizagem e desempenho escolar. Assim, sugere-se para os próximos pesquisadores investir suas buscas em outras bases de dados, visando à obtenção de mais informações e posteriores publicações de pesquisas sobre esse fenômeno. Outrossim, buscar investigar junto aos educadores e estudantes como os transtornos de aprendizagem são compreendidos, percebidos e vivenciados no dia a dia. Averiguando ainda, o conhecimento existente acerca dos mesmos e possíveis atitudes e estratégias aplicadas em sala de aula.

Sugere-se ainda que outros estudos possam investigar mais a fundo a associação entre possíveis casos de preconceito e/ou bullying naqueles que convivem com algum dos transtornos de aprendizagem, uma vez que nesta revisão, dentre os fenômenos investigados nos artigos analisados, o preconceito não se fez presente e apenas um se propôs a investigar o bullying. Adicionalmente, pode-se averiguar, de forma mais específica se a dislexia pode ter alguma relação com a prática de bullying nas escolas, visto que dentre os transtornos de aprendizagem, a dislexia foi evidenciada em boa parte dos estudos que compuseram esta investigação. E, por se tratar de temáticas presentes no ambiente escolar, julga-se relevante o investimento de pesquisas nesse espaço educacional, local que deve acolher e atuar a partir das políticas de inclusão.

Referências

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Artmed Editora.
- Antunes, D. C. (2010). *Bullying, razão instrumental e preconceito*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Barbosa, P. S. (2015). *Curso de Dificuldades de Aprendizagem*. Universidade Estadual do Maranhão, São Luis: UemaNet. Recuperado de <https://bit.ly/2XMmM4o>
- Barros, J. (2015). *Dificuldades de Aprendizagem*. Brasil escola. Recuperado de <https://bit.ly/2xwcd6J>

- Battistutta, L., Comissaire, E., & Steffgen, G. (2018). Impact of the Time of Diagnosis on the Perceived Competence of Adolescents With Dyslexia. *Learning Disability Quarterly*, 41(3), 170-178.
- Bell, S., McPhillips, T., & Doveston, M. (2011). How do teachers in Ireland and England conceptualise dyslexia? *Journal of Research in Reading*, 34(2), 171-192.
- Capellini, V. L. M. F., & Rodrigues, O. M. P. R. (2009). Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva. *Educação*, 32(3), 355-364.
- Carvalho, A. M. P., Reis, I., & Nori, M. C. (2010). Problemas na educação matemática do ensino fundamental por fatores de dislexia e discalculia. *Vida de ensino*, 2(8), 66-72.
- Chapell, M. S., Hasselman, S. L., Kitchin, T., Lomon, S. N., Maclver, K. W., & Sarullo, P. L. (2006). Bullying in elementary school, high school, and college. *Adolescence*, 41(164), 633.
- Choudhary, M. G., Jain, A., Chahar, C. K., & Singhal, A. K. (2012). A case control study on specific learning disorders in school going children in Bikaner city. *The Indian Journal of Pediatrics*, 79(11), 1477-1481.
- Correia, L.D.M. (2008). *Dificuldades de aprendizagem específicas: Contributos para uma definição portuguesa*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. D. M., & Martins, A. P. (2005). *Dificuldades de Aprendizagem Que são? Como entendê-las?*. Biblioteca Digital. Coleção Educação. Portugal: Porto Editora.
- Crochík, J. L. (2016). *Violência Escolar: discriminação, bullying e responsabilidade*. CNPQ/USP.
- Dehaene, S. (2012). *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Porto Alegre: Penso.
- Dorneles, B. V., Corso, L. V., Costa, A. C., Pisacco, N. M. T., Sperafico, Y. L. S., & Rohde, L. A. P. (2014). Impacto do DSM-5 no diagnóstico de transtornos de aprendizagem em crianças e adolescentes com TDAH: um estudo de prevalência. *Psicologia: reflexão e crítica*, 27(4), 1-9.
- Estévez, E., Jiménez, T. I., & Musitu, G. (2008). Violence and victimization at school in adolescence. In D. H. Molina (Ed.), *School Psychology*. New York: Nova Publishers.
- Fante, C. (2005). *Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz*. São Paulo: Verus.
- Francisco, M. V., & Libório, R. M. C. (2009). Um estudo sobre bullying entre escolares do ensino fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 22(2), 200-207.
- Gimenez, E. H. R. (2015). Dificuldade de Aprendizagem ou Distúrbio de Aprendizagem?. *Revista de Educação*, 8(8).
- Ginieri-Coccosis, M., Rotsika, V., Skevington, S., Papaevangelou, S., Malliori, M., Tomaras, V., & Kokkevi, A. (2013). Quality of life in newly diagnosed children with specific learning disabilities (SpLD) and differences from typically developing children: a study of child and parent reports. *Child: care, health and development*, 39(4), 581-591.
- Giroto, C. R. M., & Castro, R. M. (2011). A formação de professores para a educação inclusiva: alguns aspectos de um trabalho colaborativo entre pesquisadores e professores da educação infantil. *Revista Educação Especial*, 24(41), 441-451.
- Gomes, M. L. M. (2012). Quando a instituição escolar contribui para a violência: um olhar sobre os portadores de transtornos de aprendizagem. *Vértices*, 14(1).

- Gonçalves, T. S., & Crenitte, P. A. P. (2014). Concepções de professoras de ensino fundamental sobre os transtornos de aprendizagem. *Revista CEFAC*, 16(3).
- Hornstra, L., Denessen, E., Bakker, J., van den Bergh, L., & Voeten, M. (2010). Teacher attitudes toward dyslexia: Effects on teacher expectations and the academic achievement of students with dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 43(6), 515-529.
- Hubert-Dibon, G., Bru, M., Le Guen, C. G., Launay, E., & Roy, A. (2016). Health-Related Quality of Life for Children and Adolescents with Specific Language Impairment: A Cohort Study by a Learning Disabilities Reference Center. *PloS one*, 11(11), e0166541.
- Inostroza-Inostroza, F. A. (2017). Estudiantes con déficit atencional enfrentando tareas de comprensión lectora y producción de textos: Un estudio comparativo en alumnado de 4 año de educación primaria en Chile. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 117-136.
- Instituto ABCD. (2019). *O que é dislexia?* Recuperado de <https://bit.ly/2RRGPcg>
- Kapoula, Z., Ruiz, S., Spector, L., Mocerovi, M., Gaertner, C., Quilici, C., & Vernet, M. (2016). Education influences creativity in dyslexic and non-dyslexic children and teenagers. *PloS one*, 11(3), e0150421.
- Kirby, J. R., & Williams, N. H. (1991). *Learning Problems: a cognitive approach*. New York: Kagan and Woo.
- Kirk, S., Gallagher, J. J., Coleman, M. R., & Anastasiow, N. J. (2012). *Educating exceptional children*. Cengage Learning.
- Lima, A. F. (2015). *Avaliação do conhecimento de professores sobre a dislexia do desenvolvimento, construtos básicos do português brasileiro e métodos de ensino da leitura*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de São João del-Rei, São João del Rei-MG, Brasil, 135pp.
- Lins, C. F. M. (2017). *Iramuteq - Classificação Hierárquica Descendente*. Canal LEPP-Saúde. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=H9xliY7Zy40>
- Medeiros, M. C. G. (2015). *O que os professores conhecem sobre dislexia e o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade*. Editora SESI-Serviço Social da Indústria.
- Melo, J. A. (2010). *Bullying na escola: como identificá-lo, como preveni-lo, como combatê-lo*. Recife: Edupe.
- Mercer, C. D. (1991). *Dificuldades de aprendizagem* (Vol. 1). Barcelona: Ceac.
- Moats, L. C. (1994). The missing foundation in teacher education: Knowledge of the structure of spoken and written language. *Annals of dyslexia*, 44(1), 81-102.
- Ocampo Gaviria, T., & Sierra Fitzgerald, Ó. (2014). Análisis del funcionamiento de la memoria operativa en niños con trastornos en el aprendizaje. *Acta.colomb.psicol*, 17(2):81-90.
- Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual review of clinical psychology*, 9, 751-780.
- Organização Mundial de Saúde (OMS). (2008). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: Décima revisão*. Recuperado de <https://bit.ly/2FSEUiU>
- Ozkan, S., Kara, K., Almbaideen, M., & Congologlu, M. A. (2018). Investigation of distinctive characteristics of children with specific learning disorder and borderline intellectual functioning. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 45(1), 1-6.
- Perez, S.C.B. (2016). *Um estudo das representações de professores do ensino fundamental I de escolas públicas e privadas sobre dislexia: entre os saberes teóricos e os desafios da ação pedagógica*.

- Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, Brasil.
- Pinto, C. M. R. G. F. (2012). *O dia-a-dia da dislexia em sala de aula. Os conhecimentos dos professores do Primeiro Ciclo sobre alunos disléxicos*. Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico Castelo Branco, Portugal, 106pp.
- Quijano Martínez, M. C., Aponte Henao, M., Suarez García, D. M. A., & Cuervo Cuesta, M. T. (2013). Caracterización neuropsicológica en niños con diagnóstico de trastorno específico de aprendizaje en Cali, Colombia. *Psicología desde el Caribe*, 30(1).
- Rodrigues, I. O., Freire, T., Gonçalves, T. S., & Crenitte, P. A. P. (2016). Sinais preditores de depressão em escolares com transtorno de aprendizagem. *Rev. CEFAC*, 18(4), 864-875.
- Rose, C. A., Espelage, D. L., Monda-Amaya, L. E., Shogren, K. A., & Aragon, S. R. (2015). Bullying and middle school students with and without specific learning disabilities: An examination of social-ecological predictors. *Journal of learning disabilities*, 48(3), 239-254.
- Rotta, N. T. Ohweiler, L., & Riesgo, R. S. (2016). *Transtornos da Aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (2ª.ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Santos, A. A., & Bonifácio, C. S. (2016). *Disgrafia: O transtorno da disgrafia no ensino-aprendizagem*. Trabalho de conclusão de curso, Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium, Lins, SP, Brasil. Recuperado de <https://bit.ly/2XpeDi0>
- Silva, A. L. (2015). Dislexia: dificuldade de aprendizagem e o papel da escola na compreensão e atendimento do aluno com transtorno na linguagem oral e escrita. *Eventos Pedagógicos*, 6(4), 22-33.
- Souza, A. M. P. D. (2017). *Disgrafia: causas e estratégias de correção no ensino/aprendizagem*. Trabalho de conclusão de curso, Universidade de Brasília, Buritis, MG, Brasil. Recuperado de <http://bdm.unb.br/handle/10483/17172>
- Souza, J. M. D. (2013). *Bullying: uma das faces do preconceito homofóbico entre jovens no contexto escolar*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão-SE, Brasil.
- Tabaquim, M. D. L. M., Dauruiz, S., Prudenciatti, S. M., & Niquerito, A. V. (2016). Concepção de professores do ensino fundamental sobre a dislexia do desenvolvimento. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 97(245).
- Washburn, E. K., Joshi, R. M., & Binks-Cantrell, E. S. (2011a). Are preservice teachers prepared to teach struggling readers?. *Annals of Dyslexia*, 61(1), 21-43.
- Washburn, E. K., Joshi, R. M., & Binks-Cantrell, E. S. (2011b). Teacher knowledge of basic language concepts and dyslexia. *Dyslexia*, 17(2), 165-183.
- Washburn, E. K., Joshi, R. M., & Binks-Cantrell, E. S. (2014). What do preservice teachers from the USA and the UK know about dyslexia?. *Dyslexia*, 20(1), 1-18.
- Zakopoulou, V., Mavreas, V., Christodoulides, P., Lavidas, A., Fili, E., Georgiou, G., ... & Vergou, M. (2014). Specific learning difficulties: A retrospective study of their co morbidity and continuity as early indicators of mental disorders. *Research in developmental disabilities*, 35(12), 3496-3507.

SPECIFIC LEARNING DISORDERS IN THE SCHOOL ENVIRONMENT: AN INTEGRATING REVIEW

Abstract

This is an integrative review that aimed to analyze the scientific productions about specific learning disorders (SLD) and identify how they are perceived in the school environment, as well as to verify the association of this theme with the phenomenon of prejudice and bullying. For this, we searched for studies that had as their central theme the specific learning disorders, published between 2008-2018, in the Web of Science, Scopus, SciELO and LILACS Scientific Databases, 13 studies met the inclusion criteria. The results highlighted the specific learning disorders under clinical-pathological bias. There was a scarcity of studies associating the SLDs with the phenomenon of prejudice and bullying.

Keywords: Learning disabilities; Prejudice; Bullying; School environment.

O ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL: UMA ABORDAGEM HOLÍSTICA

Marco Ferreira Ribeiro⁷

Célia Ribeiro⁸

Paulo Pereira⁹

Resumo

O ensino superior, enquanto fator ativo de desenvolvimento humano, desempenha um papel vital no desenvolvimento da sociedade, sendo, atualmente, fruto de um conjunto sucessivo de reformas educacionais e de adaptação a novos contextos, realidades e exigências. O atual sistema de ensino superior português assume a forma binária, que, em conjunto com a dualidade ensino superior público e privado, contribuem para o atual estado de diferenciação e diversidade deste nível de ensino. Em Portugal, a garantia de qualidade é assegurada pela acreditação de programas, embora se comece a privilegiar o incentivo à adoção de sistemas internos de garantia e consciencialização da necessidade de qualidade, dada a autonomia organizacional que se verifica neste nível de ensino.

Palavras-chave: Ensino Superior; Qualidade; Autonomia e Desenvolvimento Económico.

⁷ Mestre em Gestão, Especialização em Gestão de Negócios na Universidade Católica Portuguesa – Viseu. E-mail: ferreiraribeiro.marco@gmail.com

⁸ Prof.ª Auxiliar – Universidade Católica Portuguesa - Viseu. E-mail: cribeiro.crb.ucp@sapo.pt

⁹ Prof. Auxiliar – Universidade Católica Portuguesa - Viseu. E-mail: ppereira@viseu.ucp.pt

Introdução

O ensino superior atua como um fator ativo de desenvolvimento humano que visa satisfazer as atuais necessidades intelectuais, desenvolver investigação, criar conhecimento e realizar formação avançada de profissionais a integrar o mercado de trabalho (Grynevych, 2017), com destaque para o desempenho, desde o seu surgimento, de um papel vital no desenvolvimento da sociedade, tendo vindo a sofrer profundas transformações desde a sua criação (Alves, 2018), em especial nas últimas décadas (Almeida & Vasconcelos, 2008).

Desta forma, tendo por base a evolução descrita, o atual contexto de desenvolvimento do ensino superior em Portugal é fruto de um conjunto sucessivo de reformas educacionais e de medidas de adaptação a novos contextos, realidades e exigências. Assim, no contexto de mudança atual, associado ao desenvolvimento da sociedade do conhecimento, surgem atualmente novos desafios quanto à necessidade contínua de gerar e disseminar conhecimentos adequados que possam contribuir significativamente para o desenvolvimento da economia do conhecimento emergente e para a formação adequada de uma nova classe de profissionais a integrar a sociedade do conhecimento (Butera, 2000; Hammershøj, 2018).

Tendo em consideração a grande diversidade de sistemas de ensino superior em termos de organização e estruturação (Huisman, Meek, & Wood, 2007; Teichler, 2008), qualidade (Beerkens, 2018; O'Neill & Palmer, 2004), autonomia e financiamento (Estermann, 2015) das instituições de ensino, o presente trabalho visa a caracterização do ensino superior em Portugal, com destaque para a classificação do tipo de sistema de ensino superior, a distinção entre ensino superior universitário e politécnico, a sua diversidade e diversificação, o valor e interesse da avaliação e garantia de qualidade e a caracterização da autonomia atual do ensino superior, com base na avaliação das suas quatro dimensões fundamentais: académica, financeira, organizacional e de recursos humanos (Estermann, 2015; Michavila & Martinez, 2018), da qual se destaca a dimensão financeira. Por último, é abordado o impacto atual do ensino superior no desenvolvimento económico.

Caraterização do ensino superior em Portugal

Rede de ensino superior

Atualmente, existe uma grande diversidade de tipologias de sistemas de ensino superior (Huisman et al., 2007; Teichler, 2008) e, por consequência, vários estudos têm vindo a desenvolver tentativas de classificação desses mesmos sistemas (Teichler, 1998). No geral, as classificações são desenvolvidas tendo em conta: duração dos ciclos de estudos; ensino académico tradicional, vocacional ou misto; sistemas unitários, binários ou hierárquicos; multidisciplinariedade ou especialização; sistemas verticais ou horizontais e sistemas de elite ou abrangentes (Teichler, 2008).

Scott (1995) distinguiu cinco tipos de sistemas de ensino superior: sistemas dominados pela universidade (*University-Dominated Systems*), sistemas duais (*Dual Systems*), sistemas binários (*Binary Systems*), sistemas unificados (*Unified Systems*) e sistemas estratificados (*Stratified Systems*). No primeiro sistema, as universidades e universidades especializadas são as únicas instituições de ensino superior. Na Europa ocidental apenas em Itália é aplicado este tipo de sistema (Kyvik, 2004). No sistema dual, é realizada uma distinção clara entre o sistema de ensino universitário e as restantes instituições de ensino superior especializadas e orientadas para a formação profissional. Apesar da aproximação da Suíça e, em especial, da Áustria, nenhum país na Europa ocidental adota o sistema dual puro (Kyvik, 2004). Em contrapartida, o sistema binário pode ser descrito como uma versão mais formalizada do sistema dual, onde o setor não universitário é agrupado e organizado com vista ao desenvolvimento económico regional. Nos sistemas unificados, os programas académicos tradicionais e vocacionais são oferecidos pelas universidades. Este tipo de sistema surge da elevação ao estatuto de universidade por parte de instituições não universitárias, fusão de universidades e instituições não universitárias ou agregação de instituições não universitárias por universidades. Por último, nos sistemas estratificados não existem setores educacionais claramente definidos, mas sim uma hierarquia de instituições de ensino superior, tal como ocorre nos Estados Unidos da América com as *universities*, as *liberal arts colleges* e os *community colleges* (Kyvik, 2004).

Em Portugal, a rede de ensino superior assume o sistema binário, integrando os subsistemas universitário e politécnico (Henriques et al., 2018; Santoalha, Biscaia, & Teixeira, 2017). Este tipo de sistema é considerado semelhante aos atuais sistemas em vigor na maioria dos países da Europa dos 15 (Urbano, 2011), com exceção da Espanha onde o sistema de ensino superior é constituído apenas por universidades e do Reino Unido onde a linha binária foi

abolida em 1992 dando origem a um sistema unificado (Kyvik, 2004), embora não invalide a existência de uma diversidade informal e persistente.

No caso específico português, a distinção entre ensino superior universitário e politécnico é estabelecida pela Lei de Bases do Sistema Educativo (aprovada pela Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, e alterada pelas Leis n.º 115/97, de 19 de setembro, 49/2005, de 30 de agosto, e 85/2009, de 27 de agosto) nos seguintes termos:

3 — O ensino universitário, orientado por uma constante perspectiva de promoção de investigação e de criação do saber, visa assegurar uma sólida preparação científica e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de actividades profissionais e culturais e fomenta o desenvolvimento das capacidades de concepção, de inovação e de análise crítica.

4 — O ensino politécnico, orientado por uma constante perspectiva de investigação aplicada e de desenvolvimento, dirigido à compreensão e solução de problemas concretos, visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de actividades profissionais.

Artigo 11º da Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, alterado pelo artigo 1º da Lei n.º 49/2005 de 30 de agosto

Neste sentido, para o ensino superior são referidas duas categorias de vocação institucional, o ensino universitário, em que se estabelece uma ordem sequencial de “saber” e “saber-fazer” e num cenário distante “fazer”, e o ensino politécnico em que se estabelece uma ordem de coincidência temporal “saber”, “saber-fazer” e “fazer” (Simão, Costa, & Santos, 2002). Com base nesta distinção, o ensino superior universitário visa uma sólida e ampla preparação científica assente numa sólida formação técnica e cultural com vista a uma adequada inserção profissional, através da promoção de novos saberes e da investigação científica (Simão et al., 2002; Urbano, 2011). Por outro lado, o ensino superior politécnico visa uma sólida e ampla formação técnica, profissional e cultural com base nos conhecimentos científicos essenciais à

compreensão e exercício da atividade profissional (Simão et al., 2002; Urbano, 2011; Urbano, 2008). Tendo em conta a distinção anterior, deve-se salientar que a dicotomia existente entre ensino superior universitário e politécnico é geralmente indevidamente tratada, dado se exaltar as zonas de potencial conflito em deterioramento das virtudes de complementaridade (Simão et al., 2002), que geram uma riqueza acrescida ao sistema de ensino superior em termos de diferenciação e diversidade (Hu & Kuh, 2003). Um outro contributo para o atual estado de diferenciação e diversidade é a dualidade existente entre ensino superior público e privado (Fonseca & Encarnação, 2012), este último mais recente fruto da expansão quantitativa, como já referido, das instituições de ensino superior.

A qualidade no ensino superior

Atualmente, o valor e interesse pela avaliação e garantia de qualidade no ensino superior é crescente (Beerkens, 2018; O'Neill & Palmer, 2004), tendo vindo a ser destaque no discurso e preocupações dos agentes educativos e políticos e na literatura especializada (Morais, Almeida, & Montenegro, 2006), pela necessidade de gestão e avaliação de desempenho, monitoramento e ajustamento curricular e comunicação externa por parte das respetivas instituições, necessidade de avaliação externa por parte de entidades e órgãos de acreditação, financiamento e desenvolvimento de políticas e necessidade de escolha dos cursos a frequentar por parte do estudante (Coates, 2005).

A qualidade e, em específico, a sua incidência no ensino superior torna-se difícil de definir, admitindo uma variedade de interpretações e definições (Davok, 2007; Groen, 2017). Para Davok (2007), uma educação de qualidade possibilita o domínio eficaz dos conteúdos curriculares e a aquisição de uma cultura científica e literária com vista ao desenvolvimento da capacidade técnica para servir o sistema produtivo atual, promoção do pensamento crítico e compromisso para transformação da realidade social. Owlia e Aspinwall (1996), através do ajustamento das dimensões de qualidade no setor dos serviços, definiram seis dimensões de qualidade no ensino superior: *tangibles* (equipamentos e serviços de apoio), *competence* (capacidade docente e de comunicação), *attitude* (capacidade de perceção de necessidades e disponibilidade para orientação e aconselhamento), *content* (relevância do plano curricular e flexibilidade e interdisciplinaridade do conhecimento), *delivery* (apresentação eficaz, consistência, incentivo e aceitação de críticas por parte dos estudantes) e *reliability* (confiabilidade na resolução de problemas/tratamento de reclamações e atribuição de

prémios). Por outro lado, Lagrosen, Hashemi e Leitner (2004) definiram sete dimensões de qualidade no ensino superior através de um estudo quantitativo de carácter exploratório: *corporate collaboration* (colaboração a nível empresarial), *information and responsiveness* (informação e capacidade de resposta), *courses offered* (cursos oferecidos), *internal evaluations* (avaliações internas), *computer facilities* (instalações de informática), *collaboration and comparisons* (colaboração e comparações com outras instituições, reputação e credibilidade) e *library resources* (recursos bibliotecários).

De notar que, em ambas as definições apresentadas de dimensões de qualidade no ensino superior, o estudante é tido como o elemento central em cada dimensão, atendendo ao seu importante papel de entre os *stakeholders*, como consumidor primário (Hill, 1995). Coates (2005) concluiu que o envolvimento do estudante assume uma vital importância no contributo para a melhoria de qualidade no ensino superior, embora seja frequentemente ignorada. Neste sentido, vários autores consideram importante a aplicação dos princípios da *Total Quality Management (TQM)*, como forma de melhoria da qualidade em instituições de ensino superior, numa abordagem orientada para o estudante (Aziz, Mahmood, & Bano, 2018; Kanji & Tambi, 1999; Sahney, Banwet, & Karunes, 2004), sendo crescente na literatura o interesse de investigação da aplicação destes princípios no caso específico do ensino superior (Manatos, Sarrico, & Rosa, 2017; Silva & Mendes, 2018). Aziz et al. (2018) definiram quatro princípios fundamentais da *Total Quality Management (TQM)* a implementar no ensino superior como forma de melhoria da qualidade: *leadership*, excelência da liderança como forma de garantia e promoção da qualidade, através da criação de uma cultura organizacional orientada para a qualidade; *customer's focus*, foco no estudante e nas necessidades da sociedade e mercado de trabalho, entendido como os clientes de uma instituição de ensino superior; *team work*, trabalho em equipa como forma de melhoria de qualidade; e *continuous improvement*, processo dinâmico e contínuo de melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão de qualidade. Por sua vez, Saraiva (2004, citado por Saraiva, 2012) verificou que, na aplicação dos princípios de Deming de implementação da *Total Quality Management (TQM)* no ensino superior português, diversos pontos não terão aplicabilidade tal como definidos, tendo realizado as devidas adaptações. Estas resultaram na adaptação dos princípios de Deming definidos para a realidade empresarial para o ensino superior e a eliminação de princípios não aplicáveis ou não adaptáveis (Saraiva, 2004, citado por Saraiva, 2012). Com base nessas adaptações, Saraiva e Reis (2006) definiram uma estratégia de implementação no ensino superior português com base em seis etapas ordenadas. A primeira etapa consiste no compromisso da direção/administração da

instituição, atendendo que todas as mudanças são destinadas à melhoria de qualidade. A segunda etapa refere-se à escolha do/dos responsável/responsáveis pela implementação e coordenação da qualidade na instituição, uma vez que o papel principal da direção/administração da instituição não é coordenar, mas sim liderar. A terceira etapa consiste na definição da missão, com vista ao alinhamento de todas as partes num propósito comum. A quarta etapa consiste na identificação das partes intervenientes no processo de qualidade e, por sua vez, a quinta etapa refere-se à motivação externa e interna dos intervenientes e incentivo à participação nas atividades desenvolvidas pela instituição. Por último, a sexta etapa consiste na institucionalização do processo de qualidade definido. Deve ter-se em atenção que, atualmente, o maior desafio em termos de aplicação dos princípios anteriormente definidos que se coloca às instituições de ensino superior em Portugal é levar a cabo uma efetiva mudança cultural, constituindo um processo lento e duro (Saraiva, 2012).

Clark (1986), mais tarde aprofundado por Barnett (1992), definiu três forças que coordenam um sistema de ensino superior: autoridade do Estado, comunidade académica e mercado. De acordo com Barnett (1992), cada uma destas forças de coordenação constitui uma abordagem metodológica diferente em relação à qualidade. Neste sentido, e de acordo com o mesmo investigador, quando a autoridade do Estado constitui o mecanismo de coordenação principal, este tenderá a privilegiar indicadores numéricos de desempenho como abordagem de qualidade, por outro lado, quando o mecanismo de coordenação principal é assumido pela comunidade académica, esta tende a privilegiar a *peer review*, enquanto que quando o mecanismo de coordenação principal é liderado pelo mercado, este tende a privilegiar o consumidor e suas necessidades. No caso específico português, com o processo de massificação no ensino superior já abordado anteriormente, o binómio quantidade-qualidade desequilibrou-se, levando a um prejuízo em termos de qualidade (Simão et al., 2002). Sendo a qualidade inicialmente uma preocupação quase exclusiva da comunidade académica, passou a ser alvo de debate a nível político culminando, de acordo com Raposo (2011), na elaboração da Lei da Avaliação do Ensino Superior (Lei n.º 38/94, de 21 de novembro, citado por Raposo, 2011) e posteriormente substituída pelo regime jurídico de avaliação da qualidade do ensino superior (Lei n.º 38/2007, de 16 de agosto, citado por Raposo, 2011). Deve-se salientar ainda a criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior instituída pelo Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro.

Jeliazkova e Westerheijden (2002) propuseram um modelo de desenvolvimento da garantia de qualidade composto por quatro fases, sendo que cada fase apresenta um papel

diferente tendo em conta o problema/dúvida abordado, baseando-se em diferentes tipos de avaliação externa. Como descrito pelos investigadores apresentados, numa fase inicial, os padrões educacionais são questionados e a acreditação é usada para assegurar um nível de requisito mínimo de qualidade. Embora a acreditação permita assegurar o requisito mínimo descrito, não é considerado adequado para o estímulo da qualidade acima do limiar definido (Westerheijden, Hulpiau, & Waeytens, 2007). Numa segunda fase, são colocadas dúvidas acerca da eficiência do sistema de ensino superior, sendo avaliado com base em relatórios descritivos/estratégicos com vista à consciencialização das exigências de qualidade nas instituições através da identificação de boas práticas (Jeliazkova & Westerheijden, 2002). Numa terceira fase, a dúvida colocada incide sobre a capacidade de inovação e garantia de qualidade por parte das instituições, avaliado com base em relatórios de autoavaliação de procedimentos e desempenho, tendo como objetivo estimular a capacidade de autorregulação e responsabilidade pública por parte das instituições. Numa quarta e última fase, é tido como objetivo estimular a cultura de qualidade sustentável nas instituições através da avaliação de relatórios elaborados pelas instituições acerca de autoavaliação de processos, estratégias, indicadores de desempenho e análise SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities e threats*) e *benchmarking* (Jeliazkova & Westerheijden, 2002).

Os diplomas legais anteriormente apresentados constituem o atual enquadramento legal de avaliação do ensino superior. Com base no Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de novembro, a avaliação da qualidade do ensino superior apresenta como objetivos a melhoria de qualidade, da prestação de informação relativa ao desempenho de instituições de ensino superior e o desenvolvimento de uma cultura a nível institucional de garantia de qualidade. Para além disso, o presente Decreto-Lei estabelece que a acreditação visa a garantia de cumprimento dos requisitos mínimos de qualidade, assentes na avaliação anteriormente definida, que conduzem ao reconhecimento oficial dos ciclos de estudo e estabelecimentos de ensino superior. Sin, Tavares e Amaral (2016) avaliaram o impacto da acreditação em Portugal, por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, verificando uma redução de 40% dos programas educacionais inscritos na Direção Geral de Ensino Superior até 2016, por não acreditação ou decisão de descontinuidade por parte das instituições. Os mesmos autores concluem que Portugal se encontra na primeira fase do modelo de garantia de qualidade proposto por Jeliazkova e Westerheijden (2002) descrito anteriormente, com o predomínio de acreditação de programas, embora se comece a privilegiar o incentivo à adoção de sistemas internos de garantia de qualidade e consciencialização de qualidade descritos na segunda fase do modelo.

Autonomia e financiamento do ensino superior

A autonomia no ensino superior tem tido várias interpretações, variando no tempo e espaço de acordo com as circunstâncias históricas, políticas e jurídicas (Ranieri, 2018), sendo um conceito usado para descrever as relações existentes de *governance* entre o Estado e as instituições de ensino superior e o diferente grau de controlo exercido pelas autoridades públicas sobre as instituições (Estermann, 2015; Maassen, Gornitzka, & Fumasoli, 2017), constituindo também um elemento central na conceção de novas reformas no ensino superior (Nascimento & Cabrito, 2017). Berdahl (1990) distingue autonomia substantiva, descrita como o poder das instituições de ensino superior na sua forma corporativa para determinar os seus próprios objetivos e programas, de autonomia processual, descrita como o poder das instituições de ensino superior na sua forma corporativa para determinar os meios pelos quais esses mesmos objetivos e programas serão alcançados, sendo que no caso português a autonomia processual poderia ser adaptada para autonomia científico-pedagógica (Nascimento & Cabrito, 2017). Em 2005, a *European University Association* destacou a necessidade de aumentar a autonomia institucional de estabelecimentos de ensino superior na Declaração de Glasgow (Nybom, 2008) e, em 2007, na Declaração de Lisboa, estabeleceram quatro dimensões fundamentais de autonomia de instituições de ensino superior: académica, financeira, organizacional e de recursos humanos (Michavila & Martinez, 2018), que atualmente constituem indicadores de autonomia institucional de diversos estudos (Estermann, 2015; Michavila & Martinez, 2018).

A autonomia académica implica a liberdade da instituição na seleção de futuros estudantes, na criação e eliminação curricular, na definição de linhas de investigação, objetivos e metodologia e na implementação de mecanismos e sistemas adequados de garantia de qualidade (Michavila & Martinez, 2018), diferindo de liberdade académica, entendida como a liberdade individual do académico na docência e investigação (Nascimento & Cabrito, 2017). Neste sentido, enquanto a autonomia se refere ao autogoverno das instituições de ensino superior, a liberdade académica refere-se às condições individuais de trabalho dos académicos (Nybom, 2008). Em grande parte dos países europeus, as instituições de ensino superior possuem autonomia para desenvolver o seu perfil académico, no entanto, a introdução de novos currículos requer autorização de uma entidade externa e posterior acreditação periódica, e o número de vagas por curso é geralmente definido por uma entidade externa (Estermann, 2015). No caso específico português, através da aplicação de uma política de *numerus clausus*

como forma de moderação no acesso a cursos e instituições de ensino superior (Almeida & Vasconcelos, 2008).

O ensino superior constitui um motor essencial do crescimento e desenvolvimento económico, no entanto, na literatura verifica-se uma falta de consenso acerca de como este nível de ensino deva ser financiado (Long, 2018). Os sistemas de financiamento do ensino superior dos vários países diferem entre si (Goksu & Goksu, 2015), sendo considerado que não existe um sistema de financiamento ideal, dado que, este está dependente dos objetivos definidos em relação à sociedade em geral e, em particular, aos estudantes, embora se privilegie a sustentabilidade financeira das instituições (Darabi & Salmani, 2012) e o financiamento de longo prazo, como formas de garantia da estabilidade necessária ao planeamento da oferta educativa e na consolidação de centros de investigação (Michavila & Martinez, 2018). Goksu e Goksu (2015) consideram na sua análise dois tipos de financiamento do ensino superior público: o financiamento público, referente a entidades públicas, nomeadamente o Estado, e o financiamento privado, referente a privados, tendo em consideração a partilha de custos entre estes tipos de financiamento que atualmente constitui uma tendência global (Carpentier, 2012; Gwosć & Schwarzenberger, 2009; Johnstone, 2004). Enquadra-se no financiamento privado as propinas, as taxas adicionais de prestação de serviços, os sistemas de empréstimos a estudantes, as contribuições do meio empresarial, o mecenato, as doações e a constituição de fundos de apoio. Assim, Goksu e Goksu (2015) concluíram que, enquanto o financiamento privado apresenta um peso significativo nos Estados Unidos da América, Reino Unido e República da Coreia, o financiamento público apresenta um maior peso na maioria dos países europeus, estando estes últimos mais dependentes da orçamentação pública (Diris & Ooghe, 2018).

Jacob, Neubauer e Ye (2018) destacam que, com o atual crescimento dos custos do ensino superior, a pressão para a diminuição do financiamento público e privado, fruto da recente crise económica e expectativas de resultados superiores, torna mais exigente a formulação e desenvolvimento de sistemas de financiamento adequados às instituições de ensino superior. Vários estudos têm proposto diferentes modelos de financiamento do ensino superior atendendo a particularidades de região/país onde o sistema de financiamento se insere (Diris & Ooghe, 2018; Long, 2018; Rey & Racionero, 2010). No caso específico português, o financiamento do ensino superior é regulado pela Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior correspondente à Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto, alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, pela Lei n.º 62/2007, de 10 de setembro e pela Lei n.º 68/2017, de 9 de julho. As instituições públicas de ensino superior são financiadas quase na sua totalidade pelo Estado

(Antunes, 2017), sendo que no caso das instituições privadas, estas não recebem nenhum apoio direto e permanente do Estado, embora este possa financiar algumas das suas atividades, tais como bolsas de mérito, de apoio social e apoio à investigação, formação de docentes e investimento (Artigo 32º da Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto), financiando-se principalmente através de captação de receitas provenientes de matrículas e propinas pagas pelos estudantes, bem como a partir de capitais das entidades detentoras da instituição em causa (Antunes, 2017; Cerdeira, 2008).

A autonomia organizacional é descrita como a capacidade das instituições de ensino superior para conceber, implementar e modificar as suas estruturas administrativas (Michavila & Martinez, 2018). Embora as instituições de ensino superior na Europa operem no contexto de um marco regulatório, a extensão e detalhe desses mesmos regulamentos variam significativamente no que se refere à autonomia organizacional, no entanto, na maioria dos países, as instituições são relativamente livres para definir as suas estruturas administrativas (Estermann, 2015). Michavila e Martinez (2018) concluem que os sistemas de ensino superior do Reino Unido, Dinamarca e Portugal apresentam a maior autonomia organizacional na Europa, enquanto que a Grécia e a Suíça a menor autonomia organizacional. Por outro lado, a autonomia de recursos humanos é descrita como a capacidade das instituições de ensino superior no recrutamento e seleção de docentes, bem como na definição de salários e procedimentos de promoção (Michavila & Martinez, 2018). Embora na maioria dos países Europeus as instituições de ensino superior tenham vindo a ganhar uma maior flexibilidade na gestão de recursos humanos, alguns países, nomeadamente no mediterrâneo, têm muito pouca liberdade em termos de gestão de recursos humanos (Estermann, 2015). Michavila e Martinez (2018) concluem que na Europa os sistemas de ensino superior do Reino Unido, Suíça e Suécia apresentam a maior autonomia em termos de gestão de recursos humanos, enquanto que a Grécia, França e Espanha a menor autonomia de gestão de recursos humanos.

O impacto do ensino superior no desenvolvimento económico

A contribuição das instituições de ensino superior para o desenvolvimento económico em geral e, em particular, para o desenvolvimento económico regional, tem sido objeto de estudo de uma vasta literatura internacional nas últimas décadas (Fotea & Guțu, 2016; Meulemeester & Rochat, 1995), sendo crescente a ligação entre as instituições de ensino superior e a economia, nomeadamente a indústria (Fischer, Schaeffer, Vonortas, & Queiroz,

2018; Inzelt, 2004; Marques, Caraça, & Diz, 2006; Ponds, Oort, & Frenken, 2010; Tseng, Huang, & Chen, 2018). Leyva e Moctezuma (2017) avaliaram a relação entre conhecimento e desenvolvimento económico em três grupos de países desenvolvidos: asiáticos (Japão, República da Coreia e Singapura), anglo-saxónicos (Reino Unido, Estados Unidos da América e Canadá) e europeus (Alemanha, França e Holanda), tendo sido verificada uma relação positiva entre conhecimento e desenvolvimento económico com impacto nomeadamente ao nível da inovação (Leyva & Moctezuma, 2017). Para além disso, Stankevičs, Ignatjeva e Meņšikovs (2014) verificaram uma correlação direta estável e estatisticamente significativa entre o investimento no ensino superior e o aumento do número de profissionais com habilitações superiores preparados para o mercado de trabalho. Por outro lado, Meulemeester e Rochat (1995) avaliaram a existência de causalidade (com aplicação do teste estatístico de causalidade de Granger) entre o ensino superior e o desenvolvimento económico em vários países desenvolvidos, mas bastante heterogéneos em termos de desenvolvimento educacional e localização geográfica. Estes investigadores concluíram a existência de causalidade em quatro dos países analisados (Japão, Reino Unido, França e Suécia) e ausência nos casos Australianos e Italianos, pelo que a relação entre ensino superior e desenvolvimento não é linearmente mecanicista. De acordo com os mesmos investigadores, deve notar-se que a educação apenas promove o crescimento quando os planos curriculares forem projetados para tal objetivo (Meulemeester & Rochat, 1995). Por outro lado, é também vital que tanto as estruturas sociais, políticas e económicas, quanto o nível tecnológico da sociedade no qual o sistema educacional se insere, sejam de tal forma desenvolvidos que os indivíduos futuramente possam realmente fazer uso da totalidade do seu conhecimento acumulado (Kruss, McGrath, Petersen, & Gastrow, 2015; Meulemeester & Rochat, 1995).

Embora as instituições de ensino superior sejam descritas como um dos elementos-chave que pode impulsionar o desenvolvimento económico de um território, não devemos ignorar que existem inúmeros outros fatores com os quais eles se relacionam e, em uma proporção maior ou menor, dependem disso, com destaque para instituições, infraestruturas, ambiente macroeconómico, nível de saúde e educação da população, tamanho do mercado, eficiência do mercado de trabalho e financeiro e sofisticação empresarial, que constituem os principais pilares dos quais também depende a competitividade económica de um país ou região (Fotea & Guțu, 2016), o que explica o menor impacto do ensino superior no desenvolvimento económico em países em desenvolvimento, tais como o caso da Palestina (Alfoqahaa, 2015) e do Taiwan (Lin, 2004).

Considerações finais

O ensino superior sofreu um conjunto de alterações profundas ao longo dos anos, em especial ao longo das últimas décadas, sendo atualmente fruto de um conjunto sucessivo de reformas educacionais e de medidas de adaptação a novos contextos, realidades e exigências, que levaram à estruturação dos diversos sistemas de ensino superior.

No caso específico português, o sistema de ensino superior integra atualmente os subsistemas universitário e politécnico, assumindo-se o sistema binário. Deste modo, a distinção entre os subsistemas apresentados assenta no facto de, enquanto o subsistema universitário visa uma sólida e ampla preparação científica, com base numa sólida formação técnica e cultural com vista a uma adequada inserção profissional, através da promoção de novos saberes e da investigação científica, o ensino superior politécnico visa uma sólida e ampla formação técnica, profissional e cultural com base nos conhecimentos científicos essenciais à compreensão e exercício da atividade profissional. Contactou-se que a dicotomia apresentada entre ensino superior universitário e politécnico é geralmente indevidamente tratada na literatura, dado se exaltar as zonas de potencial conflito em detrimento das virtudes de complementaridade, na medida que o atual sistema binário supramencionado e a dualidade entre ensino superior público e privado contribuem para o atual estado de diferenciação e diversidade deste nível de ensino.

Uma educação de qualidade visa possibilitar o domínio eficaz dos conteúdos curriculares e adquirir uma cultura científica e literária com vista ao desenvolvimento de uma capacidade técnica para servir o sistema produtivo atual, promoção do espírito crítico e compromisso para a transformação social. Verificou-se que, em Portugal, a garantia de qualidade é assegurada pela acreditação de programas por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, pelo que, embora se comece a privilegiar o incentivo à adoção de sistemas internos de garantia e consciencialização da necessidade de qualidade, não é assegurada a capacidade de inovação e garantia de qualidade, bem como o estímulo de uma cultura de qualidade sustentável no seio da instituição de ensino. Importa salientar que, no espectro de autonomia no ensino superior, a autonomia organizacional, descrita como a capacidade das instituições de ensino superior para conceber, implementar e modificar as suas estruturas administrativas, constitui a dimensão com maior autonomia, no entanto, a autonomia académica, descrita como a liberdade da instituição na seleção de futuros estudantes, na criação e eliminação curricular, na definição de linhas de

investigação, objetivos e metodologia e na implementação de mecanismos e sistemas adequados de garantia de qualidade, constitui a dimensão com menor autonomia.

Por seu turno, verificou-se que a relação entre ensino superior e desenvolvimento, expressa pela contribuição das instituições de ensino para o desenvolvimento económico de um país, não é linearmente mecanicista, na medida que o ensino apenas promove desenvolvimento quando os planos curriculares forem projetados para tal objetivo e que tanto as estruturas sociais, políticas e económicas, quanto o nível tecnológico da sociedade no qual o sistema educacional se insere, sejam de tal forma desenvolvidos que permita aos indivíduos fazer uso da totalidade do seu conhecimento acumulado, embora o desenvolvimento seja igualmente estimulado pela crescente ligação entre as instituições de ensino superior e a economia, nomeadamente o setor empresarial.

Referências bibliográficas

- Alfoqahaa, S. A. A. (2015). Economics of Higher Education under Occupation: The Case of Palestine. *Journal of Arts and Humanities*, 4(10), 25–43. Recuperado de: <https://www.theartsjournal.org/index.php/site/article/view/820/414>
- Almeida, L., & Vasconcelos, R. (2008). Ensino superior em Portugal: Décadas de profundas exigências e transformações. *Innovación Educativa*, (18), 23–24. Recuperado de: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/26572>
- Alves, D. R. (2018). A Universidade Portuguesa: Ontem e hoje - Da sua origem ao século XVIII. *Quaestio Iuris*, 11, 485–497. Recuperado de: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/quaestioiuris/article/view/32088>
- Antunes, F. (2017). Uma trajetória singular? Apontamentos sobre europeização, privatização e especificidades do ensino superior português. *Revista Eletrônica de Educação*, 11(1), 165–184. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.91.074507>
- Aziz, S., Mahmood, M., & Bano, M. S. (2018). Total quality management: A frame work for higher education institution. *Journal of Research in Social Sciences-JRSS January*, 6(1), 124–141. Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview/978503a4ec5fbc0e2aa68c8786bf3126/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2030756>
- Barnett, R. (1994). The idea of quality: voicing the educational. *Developing Quality Systems in Education*, 46(1), 68–82. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.1992.tb01581.x>
- Beerens, M. (2018). Evidence-based policy and higher education quality assurance: progress, pitfalls and promise. *European Journal of Higher Education*, 8(3), 272–287. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/21568235.2018.1475248>
- Berdahl, R. (1990). Academic freedom, autonomy and accountability in british universities. *Studies in Higher Education*, 15(2), 169–180. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/03075079012331377491>

- Butera, F. (2000). Adapting the pattern of university organisation to the needs of the knowledge economy. *European Journal of Education*, 35(4), 403–419. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/1467-3435.00036>
- Carpentier, V. (2012). Public-private substitution in higher education: Has cost-sharing gone too far? *Higher Education Quarterly*, 66(4), 363–390. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2012.00534.x>
- Cerdeira, M. M. (2008). *O Financiamento do Ensino Superior Português: A partilha de custos*. Universidade de Lisboa. Recuperado de: http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/973/1/17269_TeseLuisaCerdeira2Abril2009.pdf
- Clark, B. R. (1986). *The higher education system: academic organization in cross-national perspective*. Berkeley: University of California Press.
- Coates, H. (2005). The value of student engagement for higher education quality assurance. *Quality in Higher Education*, 11(1), 25–36. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13538320500074915>
- Darabi, R., & Salmani, K. (2012). A Comparative study between accounting standards of iran with international accounting standards. *International Journal of Business and Commerce*, 1(12), 8–27.
- Davok, D. F. (2007). Qualidade em educação. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior*, 12(3), 505–513. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v12n3/a07v12n3>
- Decreto-Lei n.º 369/2007 de 5 de novembro. Diário da República n.º 212/2006 – I Série-A. Lisboa: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.
- Despacho n.º 5048/2013 de 12 de abril. Diário da República n.º 72/2013 – II Série. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Diris, R., & Ooghe, E. (2018). Financing higher education. *Economy Policy*, 265–314.
- Estermann, T. (2015). University Autonomy In Europe. *University Education*, (3), 28–32. Recuperado de: <http://www.ond.vlaanderen.be/>
- Fischer, B. B., Schaeffer, P. R., Vonortas, N. S., & Queiroz, S. (2018). Quality comes first: university-industry collaboration as a source of academic entrepreneurship in a developing country. *The Journal of Technology Transfer*, 43(2), 263–284. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9568-x>
- Fonseca, M., & Encarnação, S. (2012). A massificação do ensino superior em Portugal: efeitos espaciais na diversificação do sistema. In *XIII Coloquio Ibérico de Geografia, Santiago de Compostela, outubro de 2012*. Santiago de Compostela: Associação Portuguesa de Geógrafos. Recuperado de: http://www.a3es.pt/sites/default/files/SpatialEffect_MFonseca_SEncarnacao.pdf
- Fotea, A. C., & Guțu, C. (2016). Historical and theoretical framework of the relation between higher education institutions and the process of regional economic development. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 4(1), 23–42. Recuperado de: <https://doi.org/10.15678/EBER.2016.040103>
- Goksu, A., & Goksu, G. G. (2015). A comparative analysis of higher education financing in different countries. *Procedia Economics and Finance*, 26(15), 1152–1158. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00945-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00945-4)
- Groen, J. F. (2017). Engaging in enhancement: Implications of participatory approaches in higher education quality assurance. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 89–100.

Recuperado de: <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4728>

- Grynevych, L. V. (2017). Defining the Global Tendencies of Transformation of National Systems of Higher Education. *БІЗНЕСІНФОРМ*, 12, 233–239. Recuperado de: <http://oaji.net/articles/2017/727-1519905441.pdf>
- Gwosć, C., & Schwarzenberger, A. (2009). Public/private cost-sharing in higher education: An in-depth look at the German system using a comparative study. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 31(3), 239–249. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13600800902974310>
- Hammershøj, L. G. (2018). The perfect storm scenario for the university: Diagnosing converging tendencies in higher education. *Futures*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.06.001>
- Henriques, P. L., Matos, P. V., Jerónimo, H. M., Mosquera, P., da Silva, F. P., & Bacalhau, J. (2018). University or polytechnic? A fuzzy-set approach of prospective students' choice and its implications for higher education institutions' managers. *Journal of Business Research*, 89(June), 435–441. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.024>
- Hill, F. M. (1995). Managing service quality in higher education: The role of the student as primary consumer. *Quality Assurance in Education*, 3(3), 10–21. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684889510093497>
- Hu, S., & Kuh, G. D. (2003). Diversity experiences and college student learning and personal development. *Journal of College Student Development*, 44(3), 320–334. Recuperado de: <https://doi.org/10.1353/csd.2003.0026>
- Huisman, J., Meek, L., & Wood, F. (2007). Institutional diversity in higher education: a cross-national and longitudinal analysis. *Higher Education Quarterly*, 61(4), 563–577. Recuperado de: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2007.00372.x>
- Inzelt, A. (2004). The evolution of university-industry-government relationships during transition. *Research Policy*, 33(6–7), 975–995. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.03.002>
- Jacob, W. J., Neubauer, D., & Ye, H. (2018). Financing trends in Southeast Asia and Oceania: Meeting the demands of regional higher education growth. *International Journal of Educational Development*, 58(2016), 47–63. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2016.11.001>
- Jeliuzkova, M., & Westerheijden, D. F. (2002). Systemic adaptation to a changing environment: Towards a next generation of quality assurance models. *Higher Education*, 44(3–4), 433–448. Recuperado de: <https://doi.org/10.1023/A:1019834105675>
- Johnstone, D. B. (2004). The economics and politics of cost sharing in higher education: Comparative perspectives. *Economics of Education Review*, 23(4), 403–410. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2003.09.004>
- Kanji, G. K., & Tambi, A. M. B. A. (1999). Total Quality Management in UK Higher Education Institutions. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 10(1), 129–153. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0954412998126>
- Kruss, G., McGrath, S., Petersen, I., & Gastrow, M. (2015). A critical assessment of “higher education and economic development: The importance of building technological capabilities.” *International Journal of Educational Development*, (43), 22–31. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/S1479-367920160000030015>

- Kyvik, S. (2004). Structural changes in higher education systems in Western Europe. *Higher Education in Europe*, 29(3), 393–409. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/0379772042000331679>
- Lagrosen, S., Hashemi, R. S., & Leitner, M. (2004). Examination of the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(2), 61–69. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684880410536431>
- Lei n.º 46/86 de 14 de outubro. Diário da República n.º 237/1986, Série I-A. Lisboa: Assembleia da República.
- Leyva, S. L., & Moctezuma, A. B. M. (2017). Knowledge-based economy as a foundation for the economic development of countries. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 5(4), 481–501. Recuperado de: <https://doi.org/10.25019/MDKE/5.4.02>
- Lin, T. C. (2004). The role of higher education in economic development: An empirical study of Taiwan case. *Journal of Asian Economics*, 15(2), 355–371. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2004.02.006>
- Long, N. V. (2018). Financing higher education in an imperfect world. *Economics of Education Review*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.06.004>
- Maassen, P., Gornitzka, Å., & Fumasoli, T. (2017). University reform and institutional autonomy: A framework for analysing the living autonomy. *Higher Education Quarterly*, 71(3), 239–250. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/hequ.12129>
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S., & Rosa, M. J. (2017). The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review. *Total Quality Management and Business Excellence*, 28(1–2), 159–175. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/14783363.2015.1050180>
- Marques, J. P. C., Caraça, J. M. G., & Diz, H. (2006). How can university-industry-government interactions change the innovation scenario in Portugal? - The case of the University of Coimbra. *Technovation*, 26(4), 534–542. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2005.04.005>
- Meulemeester, J. L., & Rochat, D. (1995). A causality analysis of the link between higher education and economic development. *Economics of Education Review*, 14(4), 351–361. Recuperado de: [https://doi.org/10.1016/0272-7757\(95\)00015-C](https://doi.org/10.1016/0272-7757(95)00015-C)
- Michavila, F., & Martinez, J. M. (2018). Excellence of Universities versus Autonomy, Funding and Accountability. *European Review*, 26(S1), S48–S56. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/S1062798717000539>
- Morais, N., Almeida, L. S., & Monteiro, M. I. (2006). Percepções do ensino pelos alunos: Uma proposta de instrumento para o Ensino Superior. *Análise Psicológica*, 24(1), 73–86. Recuperado de: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v24n1/v24n1a08.pdf>
- Nascimento, A., & Cabrito, B. (2017). A autonomia do Ensino Superior Português entre a lei e a prática – estudo de caso múltiplo. *Revista Educação Em Questão*, 55(45), 42. Recuperado de: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2017v55n45ID12745>
- Nybom, T. (2008). University autonomy: A matter of political rhetoric?. *The University in the Market*, 84, 133–141. Recuperado de: http://www.portlandpresspublishing.com/sites/default/files/Editorial/Wenner/WG_84/Capter%2013.pdf
- O’Neill, M. A., & Palmer, A. (2004). Importance-performance analysis: A useful tool for directing

- continuous quality improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 39–52. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684880410517423>
- Owlia, M. S., & Aspinwall, E. M. (1996). A framework for the dimensions of quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 4(2), 12–20. Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/09684889610116012>
- Ponds, R., Oort, F. Van, & Frenken, K. (2010). Innovation, spillovers and university-industry collaboration: An extended knowledge production function approach. *Journal of Economic Geography*, 10(2), 231–255. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbp036>
- Ranieri, N. B. S. (2018). Trinta anos de autonomia universitária: resultados diversos, efeitos contraditórios. *Educação & Sociedade*, 1–16. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/es0101-73302018205173>
- Raposo, N. V. (2011). A qualidade no ensino superior - exigências e limitações. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 357–372. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10316.2/5330>
- Rey, E. D., & Racionero, M. (2010). Financing schemes for higher education. *European Journal of Political Economy*, 26(1), 104–113. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2009.09.002>
- Sahney, S., Banwet, D. K., & Karunes, S. (2004). Conceptualizing total quality management in higher education. *TQM Magazine*, 16(2), 145–159. Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0954412998126>
- Santoalha, A., Biscaia, R., & Teixeira, P. (2017). Higher education and its contribution to a diverse regional supply of human capital: does the binary/unitary divide matters? *Higher Education*, 75(2), 209–230. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0132-2>
- Saraiva, M. (2012). A filosofia de Deming e a gestão da qualidade total no ensino superior português. *Revista Portuguesa de Management*, (5–6), 95–116. Recuperado de: [http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/5171/1/A Filosofia de Deming e a Gestão da Qualidade Total no Ensino Superior Português_final.pdf](http://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/5171/1/A%20Filosofia%20de%20Deming%20e%20a%20Gest%C3%A3o%20da%20Qualidade%20Total%20no%20Ensino%20Superior%20Portugu%C3%AAs_final.pdf)
- Saraiva, M., & Reis, E. (2006). The paradigm of the total quality management in the portuguese higher education. In *Conferência Internacional sobre Garantia da Qualidade no Ensino Superior: Missão (Im) possível ?* Fundação de Instituições Terciárias da metrópole do norte (FOTIM). Recuperado de: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/6159>
- Scott, P. (1995). Unified and binary systems of higher education in Europe. In *Goals and Purposes of Higher Education in the 21st Century*. (pp. 37–54). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Silva, R. J., & Mendes, L. (2018). Mapeamento da aplicação da TQM no ensino superior: uma revisão bibliográfica utilizando uma abordagem bibliométrica. *Revista Capital Científico*, 16(1), 65–80. Recuperado de: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/4937/pdf>
- Simão, J. V., Costa, A. A., & Santos, S. M. (2002). *Ensino superior : uma visão para a próxima década*. Lisboa: Gradiva.
- Sin, C., Tavares, O., & Amaral, A. (2016). The impact of programme accreditation on Portuguese higher education provision. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 42(6), 860–871. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1203860>
- Stankevičs, A., Ignatjeva, S., & Meņšikovs, V. (2014). Higher education's contribution to economic performance and innovativeness in Latvia: Exploratory research. *Economic Annals*, 59(202), 7–41. Recuperado de: <https://doi.org/10.2298/EKA1402007S>

- Teichler, U. (1998). The changing roles of the university and non-university sectors of higher education in Europe. *European Review*, 6(04), 475–487. Recuperado de: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1062798700003628/type/journal_article
- Teichler, U. (2008). Diversification? Trends and explanations of the shape and size of higher education. *Higher Education*, 56(3), 349–379. Recuperado de: <http://link.springer.com/10.1007/s10734-008-9122-8>
- Tseng, F.-C., Huang, M.-H., & Chen, D.-Z. (2018). Factors of university–industry collaboration affecting university innovation performance. *The Journal of Technology Transfer*, 1–18. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9656-6>
- Urbano, C. (2011). A (id)entidade do ensino superior politécnico em Portugal: Da lei de bases do sistema educativo à Declaração de Bolonha. *Sociologia, Problemas e Práticas*, (66), 95–115. Recuperado de: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/spp/n66/n66a05.pdf>
- Urbano, C. S. V. (2011). *O ensino politécnico em Portugal: a construção de uma identidade perante os desafios de mudança (entre o final do século XX e o início do século XXI)*. (Tese de Doutoramento). Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal. Recuperado de: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/6266/1/Tese Doutoramento Cláudia Valadas Urbano.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/6266/1/Tese%20Doutoramento%20Cláudia%20Valadas%20Urbano.pdf)
- Urbano, C. V. (2008). O ensino politécnico - (re)definição e (re)posicionamento no panorama da formação superior em Portugal. In *VI Congresso Português de Sociologia*, Lisboa, 25 de junho de 2008. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. Recuperado de: <http://historico.aps.pt/vicongresso/pdfs/469.pdf>
- Westerheijden, D. F., Hulpiau, V., & Waeytens, K. (2007). From design and implementation to impact of quality assurance: An overview of some studies into what impacts improvement. *Tertiary Education and Management*, 13(4), 295–312. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13583880701535430>

HIGHER EDUCATION IN PORTUGAL

Abstract

Higher education, as an active factor in human development, plays a vital role in the development of society and is currently the result of a successive set of educational reforms and adaptation to new contexts, realities and requirements. The current Portuguese higher education system takes the binary form, which, together with the dual public and private higher education, contribute to the current state of differentiation and diversity of this level of education. In Portugal, quality assurance is ensured by the accreditation of programs, although the emphasis is on encouraging the adoption of internal quality assurance systems and awareness of the need for quality, given the organizational autonomy found at this level of education.

Keywords: Higher Education; Quality; Autonomy and Economic Development.

O TRABALHO COLABORATIVO EM SUPERVISÃO PEDAGÓGICA: UM CONTRIBUTO DO WEBQDA

Susana Oliveira Sá¹⁰

António Pedro Costa¹¹

Resumo

A investigação qualitativa tem objetos de investigação cada vez mais complexos, e deste modo, o trabalho de análise e tratamento dos corpora dados são cada vez mais exigentes para um só investigador. As ferramentas QDAS, nomeadamente o software webQDA®, veio facilitar a colaboração. Para responder à problemática da investigação em saber qual a perceção da prática do processo colaborativo na análise de conteúdo com a ajuda do software webQDA®, analisaram-se e trataram-se três Narrativas de autorreflexão de três alunas de mestrado de supervisão pedagógica que categorizaram 2301 narrativas resultantes de observação de aulas no Ensino Superior. A partir das categorias emergentes, concluiu-se que o tempo e a consolidação das aprendizagens são fatores a ter em conta no trabalho colaborativo.

Palavras-Chave: trabalho colaborativo, supervisão pedagógica, QDAS, webQDA®.

¹⁰ Susana Oliveira Sá – Professora Auxiliar na Faculdade de Psicologia, Educação e Desporto da Universidade Lusófona do Porto, Investigadora no Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento (CeIED), Portugal. ORCID: <https://orcid.org/000-0003-1339-5745>.

¹¹ António Pedro Costa – Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, Investigador no Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), Portugal. ORCID: <https://orcid.org/000-0002-4644-5879>.

Endereço para correspondência: ULP - Universidade Lusófona do Porto – Rua Augusto Rosa, nº 24, 4000-098 Porto.

Introdução

Este trabalho alargado resultou de estudo apresentado no 2019 IEEE 9th Symposium on Computer Applications & Industrial Electronics (ISCAE), que decorreu na Malásia. O estudo intitula-se Network data analysis in improving pedagogical supervision with software webQDA acerca da mesma problemática.

Neste trabalho, usa-se a mesma abordagem, mas de um modo mais alargado e sistematizado.

Será necessário especificar que o estudo resultou de um projeto internacional, financiado pela FCT, entre os anos de 2011 e 2015, onde se obtiveram mais de 10000 narrativas de observação de aulas no Ensino Superior.

Um dos autores deste estudo foi investigador desse projeto de onde de retirou 2301 narrativas (da instituição da qual a investigadora fazia parte, à data), resultantes de observação de aulas nas áreas das Ciências Exatas e das Ciências Sociais.

Foi proposto a 3 estudantes de mestrado, investigadoras do mesmo projeto, que aprendessem um pouco da técnica de análise de conteúdo de narrativas (Moreira, 2015) com a ajuda do software webQDA® (Costa, Moreira & Souza, 2019). Esta ideia permitiria a aprendizagem da investigação qualitativa e o contacto com uma ferramenta de análise e tratamento de dados. Quando a ideia lhes foi proposta, as reações foram negativas, uma vez que o estudo delas estava dirigido para a investigação quantitativa e o pré-conceito que tinham acerca da técnica de análise de dados de uma investigação de natureza qualitativa, compreendia os aspetos: a) demora; b) trabalho isolado e c) a impossibilidade de ser realizado, uma vez que uma das alunas iria ausentar-se para o estrangeiro. A investigadora/autora deste estudo não rebateu as suas pré-concepções, apenas lhes disse que deviam ter curiosidade em aprender novas metodologias de investigação e novas técnicas de análise de dados. Acabaram por anuir, ao fim de quase um mês de hesitações. O primeiro passo foi ensinar-lhes os procedimentos rudimentares, mas fundamentais do software, para além dos principais princípios da investigação qualitativa, num workshop de 8h. Nesse workshop, construiu-se o projeto de investigação “Análise de conteúdo das 2301 Narrativas de Observação de Aulas” no software webQDA®, tendo a autora deste estudo como gestora do projeto. As categorias estavam pré-definidas *a priori*, construindo-se a árvore de códigos (ou de categorias). Deu-se início, nessa sessão, ao procedimento da categorização das narrativas, em conjunto, num grupo de quatro elementos.

Trabalho Colaborativo

O trabalho colaborativo destaca-se em todos os contextos profissionais, e, concretamente, no campo da Educação, é considerado fundamental para o desenvolvimento, quer das escolas e das suas comunidades, quer dos professores. Neste sentido, e atendendo a que a colaboração, entre profissionais, nem sempre é de fácil implementação, verifica-se, em diversas situações, a ausência de uma efetiva cultura colaborativa entre docentes (Alarcão & Tavares, 2010; Roldão, 2007).

De facto, a aprendizagem em contexto educativo efetiva-se, quanto aos professores, em parceria com os seus colegas, na dependência de estruturas de organização e de gestão, das relações internas, da cultura organizacional, das ações de assistência pedagógica ao professor e da ocorrência de oportunidades de reflexão conjunta (Vieira, 2020).

Assim sendo, é essencial definir o conceito de colaboração pedagógica, perspetivando o desenvolvimento profissional docente. Segundo Formosinho, Machado e Mesquita (2015), até ao início do século XXI, a docência, desde as instituições de ensino básico e secundário, até ao Ensino Superior, observaram, na sua maioria, um padrão de trabalho individual, tanto na sala de aula como de preparação da prática pedagógica. O trabalho docente isolado, sem apoio dos pares, impede a reflexão, o reajuste e a eficácia dos métodos de ensino ativos, importantes em todas as situações pedagógicas. De facto, a maioria dos estudos (Alarcão & Tavares, 2010; Formosinho, Machado & Mesquita, 2015; Sá & Costa, 2019) comprovam que o trabalho conjunto, tradicionalmente, fica circunscrito à distribuição formal do tempo e planificação de tarefas, não contemplando a observação e reflexão sobre as práticas.

Tendo a escola “uma comunidade de aprendizagem e um local onde se constrói conhecimento sobre a educação” (Alarcão, 2003, p. 38), a supervisão assume contornos colaborativos, uma vez que a melhoria da escola é produzida por uma equipa e não por um só indivíduo (Gaspar, Seabra & Neves, 2012). Neste contexto, a supervisão pedagógica assume-se como uma partilha entre pares (Sá, 2017), valorizando os benefícios emocionais e de autoconfiança do docente, como consequências emergentes do processo de resolução de problemas. É assente nas experiências individuais da prática profissional, onde, as equipas de trabalho, organizadas numa lógica de cooperação, potenciam o desenvolvimento do poder de decisão dos docentes e da reflexão e controlo sobre a prática profissional. A perspetiva relacional será, assim, sustentada pela perceção de valor que os atores atribuírem ao trabalho conjunto. As interações, neste contexto, são informais, constantes e espontâneas (Vieira, 2020).

Investigação Qualitativa

A investigação qualitativa tem dado passos tímidos no trabalho verdadeiramente colaborativo (Costa, Moreira & Souza, 2019). O trabalho colaborativo a partir das tecnologias pode ancorar que “os objetos de investigação são cada vez mais complexos e multifacetados e não podem funcionar plenamente em tempo útil com a colaboração direta e intensiva de apenas de um investigador” (Costa, Linhares & Souza, 2014, p. 214), os mesmos autores evidenciam que

as possibilidades de registos em múltiplos suportes consubstanciam o rigor necessário à investigação científica, possibilitando uma diversidade de aportes, estratégias, múltiplas abordagens, técnicas e métodos que contribuem para aproximar-se mais seguramente dos fenómenos, considerando, para além do racionalismo, outras formas de saber e de conhecer a realidade” (Costa, Linhares & Souza, 2014, p. 214).

O trabalho colaborativo pode minimizar os problemas, ou seja,

a arquitectura do *software* pode interferir com o processo de investigação qualitativa, na medida que poderá resultar na perda de nuances de significado e interpretação que os dados qualitativos produzem (Rodik & Primorac, 2015, p. 2).

Apesar das vantagens do trabalho colaborativo apontadas na literatura internacional (Ellis, Gibbs & Rein, 1991), os investigadores desta área ainda não assumiram o processo de colaboração na rotina dos seus trabalhos de análise de dados. Sabe-se que os processos de colaboração são de suma importância na investigação científica (Raposo, Magalhães, Ricarte & Fuks, 2001). As tecnologias de informação e comunicação têm-se afirmado como ferramentas indispensáveis neste e noutros processos investigativos. A inclusão de ferramentas de informação e comunicação traz vantagem à investigação, particularmente com o surgimento do *Qualitative Data Analysis Software* (QDAS) na investigação qualitativa. Estas ferramentas têm evoluído e aprimorado ao longo das décadas, assim, os estudos conhecidos parecem indicar que não existe uma consciencialização da importância do trabalho colaborativo na investigação qualitativa, ou falta simplesmente uma maior sensibilização e/ou formação dos investigadores

sobre ferramentas de colaboração (Costa, 2018; Costa, Faria & Reis, 2016; Costa, Souza & Souza, 2016).

Estão disponíveis, no *software* de análise qualitativa webQDA® (Costa, Moreira & Souza, 2019), ferramentas que podem auxiliar os investigadores a dinamizar trabalhos verdadeiramente colaborativos. Neste contexto, a divulgação dos QDAS, bem como a formação sobre as funcionalidades de colaboração disponíveis, em particular no webQDA®, podem incentivar o desenvolvimento do trabalho colaborativo no campo da investigação qualitativa (Sá & Costa, 2019).

Supervisão Pedagógica

A supervisão da prática letiva, ou supervisão pedagógica, constitui um processo de indagação e investigação pedagógica, de natureza iminentemente crítica, democrática, dialógica, participativa e visando a emancipação dos professores e dos alunos (Sá & Castro, 2019; Vieira, 2020). A supervisão não tem natureza administrativa, mas antes pedagógica (Sá, 2017). Se tornada obrigação administrativa, a supervisão deixa de ser supervisão e passa a ser mero controlo e vigilância (Alarcão & Canha, 2013; Alarcão & Tavares, 2010; Sá, 2017).

Esse processo inclui espaços e tempos de reflexão, troca, análise e crítica (avaliação e compreensão) das práticas pedagógicas, letivas e não letivas, envolvendo os professores de determinadas áreas disciplinares ou de determinados projetos pedagógicos (Alarcão & Roldão, 2008).

A supervisão não é um momento, mas um processo e a observação direta das aulas (aulas assistidas) pode ou não fazer parte do processo supervisivo (Alarcão & Tavares, 2010; Sá, 2017).

Num contexto de formação contínua, o supervisor deverá ter uma relação colaborativa com o supervisionado, uma relação de entreajuda, que cria possibilidades de questionamento, análise, reflexão para que de maneira colaborativa, crítica, indagadora, conseqüentemente, com um espírito de investigação, onde, se encontre soluções, haja inovação, transformação e mudança (Sá, 2017; Vieira, 2020). Supervisor e supervisionado situam-se num processo de construção partilhada de conhecimento que, para ser bem-sucedido, deve estar presente uma relação saudável de empatia (Sá & Castro, 2019).

A horizontalidade na prática formativa – na aceção colaborativa preconizada por Vieira (2014), um terreno propício a despontar, a partir de uma prática reflexiva, por parte dos professores, conducente a que estes sejam os construtores do seu próprio saber. Assim, a dinâmica formativa está centrada na produção de conhecimento individualmente significativo, por parte dos professores, através da aludida reflexividade e não da simples acumulação de teorias explicativas.

Não poderia considerar-se como um bom profissional “aquele que não fosse capaz de reflectir sobre as práticas que executa, daí a reflexividade ter-se constituído como parâmetro de referente de avaliação” (Trindade, 2007, p. 133).

O tempo, a troca de experiências e a aprendizagem com o webQDA

Na perspectiva de vários autores (Costa, Faria & Reis, 2016), o caminho que o investigador percorre quando utiliza um software de análise qualitativa tem vindo a crescer ao longo dos últimos anos. Este crescimento não se refere unicamente aos utilizadores/investigadores deste tipo de software, mas, também, à quantidade de aplicações/pacotes de software disponíveis no mercado (Costa, Linhares & Souza, 2014). Os QDAS contêm funcionalidades para auxiliar os utilizadores em diferentes tarefas, tais como, a escrita e anotação, a codificação e interpretação de texto, abstração recursiva, uso de técnicas como análise de conteúdo e análise de discurso, mapeamento de dados, entre outras (Reis, Costa & Souza, 2016). Como em outras áreas, os pacotes de software são desenvolvidos quando existe uma necessidade emergente na apresentação de soluções com intuito de dar resposta, de preferência rápida, a determinadas necessidades. Se o objetivo for o de explorar uma ferramenta que permita metodologicamente trabalhar uma investigação qualitativa, a mesma deve possibilitar e conter funcionalidades (Reis, Costa & Souza, 2016) capazes de dar resposta às teorias associadas a este tipo de metodologia.

Neste âmbito, a equipa do webQDA[®] (Costa, Moreira & Souza, 2019) tem focado a sua investigação para que a aprendizagem com o uso desta ferramenta seja elevada, no âmbito do tratamento de dados na metodologia de investigação qualitativa.

O software webQDA[®] tem tido, desde 2010 um aumento progressivo de funcionalidades que estão e irão ser implementadas (Costa, Moreira & Souza, 2019), embora estas surjam só depois das metodologias em permanente evolução sofrerem “mutações”, o que leva a que não haja no momento funcionalidades que possam ser usadas, ou seja, haja um gap de tempo.

Muitas destas funcionalidades implicam adaptação/atualização da tecnologia que as suportarão. Por vezes, o caminho implica que os requisitos também sofram ajustes e alterações de forma a equilibrar o que é exequível tecnicamente e metodologicamente (Costa, Souza & Souza, 2016).

Vários autores (Amador, Duarte & Mandetta, 2018; Horta, Ferreira, Lacerda, Machado & Souza, 2018; Gil, 2008; Minayo, 2014; Sigaud et al., 2009; Turato, 2013) assinalam como ponto fraco da investigação qualitativa, a técnica que esta nos coloca à disposição, ou seja, o fator tempo é uma desvantagem para a articulação e aprofundamento dos dados. Quanto mais tempo dura o tratamento dos dados, mais desmotivador ou cansativo e poderá levar a deixar “passar ao lado” factos importantes e relevantes dos dados, ficando estes perdidos no meio da técnica usada.

Portanto, a participação do usuário reduz substancialmente o tempo de desenvolvimento de tecnologias, pois os problemas de usabilidade são identificados e resolvidos antes que os sistemas sejam finalizados.

Metodologia

O objetivo geral deste estudo consiste em experimentar práticas colaborativas e aprendizagens em investigação qualitativa. Para orientar a investigação, elencam-se ainda os seguintes objetivos específicos: compreender de que modo as práticas colaborativas funcionam em contexto de aprendizagem; verificar a articulação das práticas colaborativas; identificar os elementos mais evidenciados da prática de colaboração; identificar os efeitos e os resultados da prática de colaboração e reconhecer aspetos positivos e aspetos negativos.

A problemática da nossa investigação traduz-se na questão seguinte: qual a perceção da prática do processo colaborativo na análise de conteúdo com a ajuda de um QDAS (webQDA®).

Atendendo às especificidades dos objetivos e da questão a investigar, o estudo é de natureza qualitativa (Yin, 2003), pois “os métodos qualitativos não podem ser encarados como independentes do processo de investigação e da questão a estudar” (Flick, 2005, p. 19).

Utilizaremos o termo *unidade de frequência* como unidade que pode ser a frase ou o conjunto de palavras que façam sentido e tenham significado (Flick, 2005).

Recolha de Dados

Realizou-se cerca de 2h diárias à categorização das 2301 narrativas. Todo o procedimento demorou 19 dias a completar-se. No final deste, foi solicitado a cada mestranda uma autorreflexão escrita acerca de todo o processo. Foram obtidas 3 narrativas anónimas, doravante designadas N1, N2 e N3.

Foi garantida a total confidencialidade dos dados; todas as referências a locais, instituições ou pessoas foram removidas antes da análise dos dados.

Caracterização da amostra

Trata-se de 3 alunas de mestrado da área da Educação, em Supervisão Pedagógica, duas que estavam a frequentar numa Universidade no Sul do país e uma numa Universidade no Centro. As idades das mestrandas estão compreendidas entre os 23 e os 25 anos. As nacionalidades são portuguesas.

Análise de Dados

Como instrumento de recolha de dados, privilegiou-se a Narrativa (Moreira, 2015) e como técnica procedeu-se, numa fase inicial, à análise de conteúdo dos resultados isoladamente. Posteriormente, e sempre que possível, visando a comparação e triangulação dos dados, procedeu-se à análise teórica comparada entre os resultados obtidos.

Tendo em conta os objetivos do estudo, procurou-se realizar uma descrição pormenorizada e rigorosa, de forma a garantir a validação ou a credibilidade do estudo qualitativo (Amado, Costa & Crusoé, 2013).

Considerou-se a “necessidade de estabelecer algumas estratégias. Entre elas, destaca-se a triangulação das várias fontes recolhidas, ou seja, olhar para o mesmo fenómeno de diferentes ângulos” (Sá & Costa, 2016) optou-se ainda por privilegiar a triangulação de dados – modalidade que comprova se as informações recolhidas são confirmadas por outra fonte (teórica), e recorreu-se à transparência de todo o processo que garante o mérito, a credibilidade e a confiabilidade da investigação (Souza, Costa & Souza, 2015, p. 151).

Análise de Categorias

Recorrendo ao software webQDA®, incluiu-se os dados (as 3 narrativas) nas fontes internas. Questionaram-se as 25 palavras mais frequentes, condicionadas a um mínimo de 5 letras e as mais referidas foram: “Trabalhar” (14 vezes), “Grupo” (6 vezes), “Tempo” (5 vezes), “Colaboração” (3 vezes), “Dúvidas” (3 vezes), “Aprendizagem” (4 vezes), “Opinião” (4 vezes) e “On-line” (4 vezes). Fazendo a leitura flutuante das narrativas (Bardin, 2015), verificou-se que a palavra “Grupo” se encontrava no mesmo contexto, ou seja, com o mesmo significado que a “Colaboração”. Confirmou-se a dimensão da análise: Trabalhar colaborativamente, bem como os quatro vértices sobre os quais assentam os objetivos da investigação: Tempo, Aprendizagem, Opinião e Dúvidas, de modo a compreender como as práticas colaborativas funcionam em contexto de aprendizagem, verificando que a sua articulação identifica os elementos mais evidenciados da sua prática, os efeitos e os resultados do trabalho de colaboração e reconhecer aspetos positivos e aspetos negativos.

Possuía-se, à partida, consciência das características próprias de cada comunidade e o número reduzido de estudos sobre o tema específico. Assim, importava a criação de uma matriz de coerência interna, que proporcionasse uma análise homogénea e visasse três objetivos: (a) não perder de vista a questão de investigação; (b) permitir uma triangulação e comparação entre os *corpora* de dados; (c) possibilitar a comparação entre contextos (ver quadro 1).

Quadro 1. Coerência interna da investigação para a dimensão “trabalho colaborativo”.

Pergunta de Investigação	Objetivos de Investigação	Data Corpus	Tipos de Análise	Expetativas e Observações
Qual a perceção da prática do processo colaborativo na análise de conteúdo com a ajuda do software webQDA®.	Compreender de que modo as práticas colaborativas funcionam em contexto de aprendizagem; Verificar a articulação das práticas colaborativas; Identificar os elementos mais evidenciados da prática de colaboração; Identificar os efeitos e os resultados da prática de colaboração; Reconhecer aspetos positivos e aspetos negativos.	Narrativas a partir da autorreflexão	Análise de conteúdo	As práticas colaborativas reduzem o tempo na investigação qualitativa. De um modo geral as práticas colaborativas promovem a aprendizagem em aulas de metodologia em supervisão pedagógica. As práticas colaborativas em investigação qualitativa garantem a credibilidade, a confiabilidade e a fiabilidade do estudo qualitativo.

Fonte: própria

Análise e discussão dos resultados

Cumpridas as etapas anteriores, iniciou-se o questionamento dos dados para dar resposta à questão de investigação, obtendo as respetivas matrizes facilitadas pelo software webQDA®. Questionou-se os dados relativamente ao trabalho colaborativo, obtendo-se a matriz traduzida pela tabela 1 e, relativamente ao tempo, a matriz da tabela 2, obtendo-se a percentagem de número de unidades de frequência por categoria cujos resultados se apresentam.

Tabela 1. **Matriz do trabalho colaborativo.**

Narrativas/Categorias	Trabalho Colaborativo % (unidades de frequência)
Narrativa (N1)	41
Narrativa (N2)	33
Narrativa (N3)	26

Fonte: própria

A partir da análise da tabela 1, verifica-se que as mestrandas, nas suas autorreflexões, fizeram referência ao trabalho colaborativo e, consideram-no, de um modo geral, muito relevante para a categorização (N1 = 41%; N2 = 33%; N3 = 26%). Temos como exemplo:

O que foi importante para mim foi o trabalho em grupo para que, sempre que surgisse uma dúvida na categorização, nós a pudéssemos tirar imediatamente com as colegas (N1),

O trabalho colaborativo foi fundamental para que se esclarecesse a lógica de algumas unidades de frequência serem colocadas naquela categoria e não noutra (N3).

O facto de estar a trabalhar sozinha não foi nada complicado, nesta situação. Não senti que fosse um trabalho solitário. Sempre que quisesse pedia ajuda às minhas colegas, ou pedia-lhes uma opinião (N2).

Estes resultados contrariam a maioria dos estudos que indicam que não existe uma consciencialização da importância do trabalho colaborativo na investigação qualitativa, tal como defendem (Costa, 2018; Costa, Faria & Reis, 2016; Costa, Souza & Souza, 2016).

Tabela 2. **Matriz do tempo.**

Narrativas/Categorias	Tempo % (unidades de frequência)
Narrativa (N1)	43
Narrativa (N2)	28
Narrativa (N3)	29

Fonte: própria

A partir da análise da tabela 2, verificou-se que o tempo foi uma característica evidenciada pelas mestrandas nas suas autorreflexões, embora de forma positiva, mas não de modo tão uniforme. Enquanto a autorreflexão da mestrandas na Narrativa 1 (N1) se referiu mais ao tempo (N1 = 43%), uma vez que estava no estrangeiro no momento da categorização, referindo que o trabalho on-line, colaborativo, teve sucesso num curto espaço de tempo, porque as dúvidas eram resolvidas em tempo útil, tal como defendem Costa, Souza e Souza (2016):

Eu estava no estrangeiro, longe das colegas, mas a distância não interferiu no trabalho em grupo. O webQDA permitiu a aproximação e, ao mesmo tempo, sempre que eu tivesse indecisa numa codificação em determinada categoria, não parava o meu processo de categorização, porque, de imediato a dúvida era esclarecida em sede de grupo (N1).

As outras duas mestrandas referiram o tempo (N2 = 28% e N3 = 29%) apenas como uma vantagem da categorização permitida pelo software, uma vez que essa foi realizada

rapidamente, contrariamente ao que se defende nos trabalhos de Amador, Duarte Mandetta, (2018), Horta, Ferreira, Lacerda, Machado e Souza (2018) e Minayo (2014). Por exemplo:

Nunca imaginei que se conseguisse categorizar todas as narrativas em tão pouco tempo, dedicando pouco tempo do nosso trabalho diário, mesmo com todas as hesitações que ocorriam nas codificações (N2).

Com o webQDA conseguimos categorizar as narrativas todas, em muito pouco tempo. Se tivesse sido por outro processo, demoraríamos muito mais tempo, uma vez que ele permite codificar e decodificar se quisermos alterar (N3).

O questionamento dos dados entre o trabalho colaborativo e o tempo é evidenciado na matriz da tabela 3,

Tabela 3. **Matriz do trabalho colaborativo x tempo.**

Narrativas/Categorias	Trabalho Colaborativo (unidades de frequência)	Tempo (unidades de frequência)
Narrativa (N1)	10	9
Narrativa (N2)	4	4
Narrativa (N3)	5	4

Fonte: própria

Da análise da tabela 3, pode-se concluir que nos discursos das três mestrandas verifica-se que, sempre que se referem ao trabalho colaborativo, existe uma redução do tempo de execução de tarefas como sendo uma vantagem para um trabalho profícuo e rápido, tal como defendem Reis, Costa e Souza (2016).

Na narrativa N1 verifica-se que no discurso há 10 unidades de frequência para o trabalho colaborativo que têm 9 unidades de frequência relativas a Tempo, por exemplo:

O trabalho em grupo ajudou a que a categorização se fosse um procedimento muito mais rápido. Todas estávamos por dentro das definições das categorias e não dava tanta margem para dúvidas, mesmo assim, sempre que eu não sabia, bastava perguntar, e era rápido a ter a resposta (N1).

Na narrativa resultante da segunda autorreflexão (N2), verifica-se que no discurso há 4 unidades de frequência para o trabalho colaborativo que referem tempo, por exemplo:

O trabalho em grupo ajudou a que a tarefa de categorização não fosse morosa. Em primeiro lugar as definições estavam claras e, em segundo lugar, sempre eramos três a codificar (N2).

Verifica-se no discurso da na narrativa resultante da terceira autorreflexão (N3), que há 5 unidades de frequência do trabalho colaborativo das quais 4 têm referência a tempo, tal preconizam Costa, Linhares e Souza (2014), por exemplo:

A categorização avançou rápido porque eramos três a categorizar. Fazíamos o processo bem organizado por que foi bem distribuído. Como podíamos estar on-line tornou tudo muito mais fácil (N3).

Se fizermos uma correlação entre trabalho colaborativo e Aprendizagem, obtemos o seguinte resultado na tabela 4.

Tabela 4. **Matriz do trabalho colaborativo x aprendizagem.**

Narrativas/Categorias	Trabalho Colaborativo (unidades de frequência)	Aprendizagem (unidades de frequência)
Narrativa (N1)	4	3
Narrativa (N2)	5	4
Narrativa (N3)	6	3

Fonte: própria

Uma vez feita a análise da tabela 4, verificou-se que a aprendizagem foi uma mais valia do resultado colaborativo com o software webQDA®. As mestrandas referiram que com o trabalho em colaboração on-line, conseguiram aprender, uma vez que consolidaram e uniformizaram a questão da categorização, um dos processos importantes num trabalho de investigação qualitativa, tal como defendem Souza, Costa e Souza (2015).

Na narrativa resultante da primeira autorreflexão (N1), verifica-se que no discurso há 4 unidades de frequência para o trabalho colaborativo das quais 3 referem aprendizagem, por exemplo:

Como via as minhas dúvidas esclarecidas com as colegas do grupo, senti que o trabalho de codificação se tornou de fácil realização com a ajuda do software webQDA. Há medida que ia avançando no trabalho, notava mais segurança na codificação (N1).

Na narrativa resultante da segunda autorreflexão (N2), verifica-se que no discurso há 5 unidades de frequência para o trabalho colaborativo das quais 4 referem aprendizagem, por exemplo:

Eu aprendi a codificar com as dúvidas que colocava no grupo e ao ver as dúvidas que as outras colocavam. Esta troca de opiniões contribuiu para uma maior uniformização nos critérios de codificação (N2).

Na narrativa resultante da terceira autorreflexão (N3), verifica-se que no discurso há 6 unidades de frequência para o trabalho colaborativo das quais 3 referem aprendizagem, por exemplo:

Sendo acompanhada e tirando as minhas dúvidas, ao mesmo tempo ouvindo as dúvidas das minhas colegas, eu sentia-me ao longo dos dias cada vez mais segura do trabalho que estava a realizar (N3).

Fazendo o questionamento dos dados por trabalho colaborativo e opinião e dúvidas, obtemos uma matriz que se traduz na tabela 5.

Tabela 5. **Matriz do trabalho colaborativo x opinião e dúvidas.**

Narrativas/Categorias	Trabalho Colaborativo (unidades de frequência)	Opinião (unidades de frequência)	Dúvidas (unidades de frequência)
Narrativa (N1)	3	2	0
Narrativa (N2)	4	0	2
Narrativa (N3)	5	1	1

Fonte: própria

A análise da tabela 5 indica que a mestrande, na autorreflexão que deu origem à segunda Narrativa (N2), não formulou uma opinião formal relativamente ao trabalho colaborativo, apenas formulou duas dúvidas (trabalho colaborativo = 4 unidades de frequência; opinião = 0 unidades de frequência e dúvidas = 2 unidades de frequência), por exemplo:

Será que usando o software sózinha, irei arranjar colegas suficientes para que o trabalho seja realizado de modo verdadeiramente colaborativo? (N2).

Enquanto a mestranda na autorreflexão na primeira Narrativa (N1) expressou duas opiniões, relativas ao trabalho colaborativo, (trabalho colaborativo = 3 unidades de frequência; opinião = 2 unidades de frequência e dúvidas = 0 unidades de frequência), de que se destaca um exemplo:

O trabalho colaborativo, seria ótimamente usado em aulas de metodologia em supervisão pedagógica quando todos fossem categorizar uma observação de aula (N1).

A mestranda expressou, relativamente ao trabalho colaborativo, na autorreflexão da Narrativa 3 (N3), uma opinião e uma dúvida (trabalho colaborativo = 5 unidades de frequência; opinião = 1 unidade de frequência e dúvidas = 1 unidade de frequência):

a opinião,

Eu achei este processo reflexivo, relativamente às unidades de referência selecionadas para cada categoria. A categorização comanda os resultados da investigação e assim, temos a possibilidade de ser haver mais fiabilidade em todo o processo (N3).

a dúvida,

O trabalho colaborativo leva à discussão, como é óbvio. Aqui o trabalho foi rápido uma vez que as categorias já estavam definidas à priori. Eu imagino a confusão que será, categorizar em grupo, mas ainda na primeira etapa - a formulação de categorias - deve ser uma confusão ter muitas cabeças a pensar (N3).

Estes dados permitem inferir que os investigadores começam a libertar-se da sua posição individualista para adotarem um processo de partilha de experiências com os seus pares, tal como defendem Ellis, Gibbs e Rein (1991), Lima (2015) e Raposo, Magalhães, Ricarte e Fuks (2001). Verifica-se que as dúvidas relativamente ao trabalho colaborativo realçam que, na supervisão pedagógica, os professores trabalham, predominantemente, de modo individualizado, como concluíram Alarcão e Tavares (2010), Roldão (2007) e Vieira (2020).

Reiterando as dúvidas das mestrandas que, apesar de considerarem ter realizado um trabalho colaborativo positivo e profícuo, o receio de o realizar no futuro permanece consciente. Esse receio é pautado, não pela qualidade ou dificuldade do trabalho em si, mas pelo receio de uma eficaz colaboração com os pares (Sá, 2017).

Considerações Finais

Quanto à questão de investigação, registou-se um impacto positivo do processo colaborativo na aprendizagem da análise de conteúdo com a ajuda de um QDAS (webQDA®).

Experimentando práticas colaborativas e aprendizagens em investigação qualitativa garantiu-se sucesso na aprendizagem, estas foram bem articuladas, embora se tenha criado uma certa dependência do modo como foi realizado, uma vez que foi muito apoiado na investigadora, autora deste estudo.

O elemento mais evidenciado da prática da colaboração foi o tempo. O processo colaborativo acelera o tempo que se poderia perder em hesitações, avanços e recuos na categorização/codificação e garante a credibilidade, confiabilidade e fiabilidade do estudo qualitativo.

Como aspeto positivo a destacar está o uso desta estratégia na metodologia de investigação nos alunos de mestrado de supervisão pedagógica.

Como aspeto negativo está a falta de informação do uso de QDAS (webQDA®) na investigação qualitativa, o que torna quase mística a possibilidade de trabalhar com colegas, orientadores, *experts*, de modo on-line, no mesmo projeto, tornando-o mais robusto e o trabalho mais profícuo (Costa, Moreira & Souza, 2019; Sá & Costa, 2019).

Limitações do estudo

Apesar de a amostra ser muito reduzida, só três alunas, de um modo geral, podemos concluir que a investigação teve sucesso, quanto à consolidação das aprendizagens e relativamente ao tempo reduzido na execução da categorização num projeto de investigação com alguma envergadura, apesar de ainda prevalecer algumas dúvidas e receios no uso dos QDAS que sustentará uma cultura de investigação no seio da comunidade qualitativa.

Consequentemente, importaria generalizar, mas aqui torna-se um pouco abusivo com esta amostra, e consolidar o trabalho colaborativo com o uso de QDAS de modo a incrementar as capacidades e competências dos investigadores qualitativos adaptando-as ao seu contexto, e assim permitir-lhes responder melhor aos desafios colocados pelos alunos de supervisão pedagógica internacionais e nacionais das instituições de ensino superior.

Referências Bibliográficas

- Alarcão, I. (2003). *Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva*. São Paulo: Cortez.
- Alarcão, I. & Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração: uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Roldão, M. (2008). *Supervisão: um contexto de desenvolvimento profissional*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2010). *Supervisão da prática pedagógica – Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Amado, J., Costa, A. P. & Crusoé, N. (2013). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amador, D., Duarte, A. & Mandetta, M. (2018). A participação da criança e da família no desenvolvimento de tecnologias de informação inovadoras na área da saúde. In C. Brandão, J. Carvalho, J. Ribeiro & A. Costa (Orgs.), *A Prática na Investigação Qualitativa: exemplos de estudos*, vol 2. (pp.121-152), Ludomedia: Oliveira de Azeméis.
- Bardin, L. (2015). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Costa, A.P. (2018). Data Analysis Types in Education through the use of software webQDA. *American Educational Research Association*, 18–21.
- Costa, A. P., Faria, B. M. & Reis, L. P. (2016). *Investigação Qualitativa Através da Utilização de Software: Workflows Metodológicos* (Carta Editorial). *Revista Ibérica de Sistemas E Tecnologias de Informação*, (19), 9–12. <https://doi.org/10.17013/risti.19.ix-xii/>
- Costa, A.P., Moreira, A. & Souza, F.N.de. (2019). *webQDA (version 3.1) - Qualitative Data Analysis*. Aveiro University and MicroIO, Aveiro - Portugal, 2019.
- Costa, A. P., Souza, D. N. de & Souza, F. N. de. (2016). *Trabalho Colaborativo na Investigação Qualitativa através das Tecnologias*. In D. N. de Souza, A. P. Costa & F. N. de Souza (Eds.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (1a, pp. 105–127). Oliveira de Azeméis – Aveiro: Ludomedia.
- Costa, A. P., Linhares, R. & Souza, F. N. de. (2014). *Possibilidades de Análise Qualitativa no webQDA e colaboração entre pesquisadores em educação em comunicação*. In R. Linhares, S. de L. Ferreira, & F. T. Borges (Eds.), *Infoinclusão e as possibilidades de ensinar e aprender* (pp. 205–215). Universidade Tiradentes, Aracaju – Brasil: Editora da Universidade Federal da Bahia.
- Ellis, C., Gibbs, S. & Rein, G. (1991). *Groupware: Some Issues and experiences*. *Communications of the Acm*, 34(1), 38–58.
- Flick, U. (2005). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Lisboa: Monitor.
- Formosinho, J., Machado, J. & Mesquita, E. (2015). *Formação, Trabalho e Aprendizagem – Tradição e Inovação nas práticas docente*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Gaspar, M.I., Seabra, F. & Neves, C. (2012). *A supervisão pedagógica: significados e operacionalização*. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, 29-57.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6ª ed). São Paulo: Atlas.
- Horta, N., Ferreira, Q., Lacerda, T., Machado, M.P. & Souza, M. (2018). *Investigação qualitativa na promoção da saúde do idoso institucionalizado: a potência da conjugação de técnicas e de participantes*. In C. Brandão, J. Carvalho, J. Ribeiro & A. Costa (Orgs.). *A Prática na*

- Investigação Qualitativa: exemplos de estudos, vol 2. (pp. 21-54), Ludomedia: Oliveira de Azeméis.
- Lima, J. Á. & Fialho, A. (2015). Colaboração entre Professores e Perceções da Eficácia da Escola e da Dificuldade do Trabalho Docente. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 49(2), 27-53.
- Minayo, M.C.S. (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde* (14ª ed). São Paulo: Hucitec.
- Moreira, M. A. (2015). A Supervisão Pedagógica como prática de transformação: O lugar das narrativas profissionais. *Revista Eletrônica de Educação*, 9(3), 48-63. <https://doi.org/10.14244/198271991380>.
- Raposo, A. B., Magalhães, L. P., Ricarte, I. L. M. & Fuks, H. (2001). Coordination of collaborative activities: A framework for the definition of tasks interdependencies. In 7th International Workshop on Groupware (CRIWG 2001) (pp. 170–179). Darmstadt, Alemanha.
- Reis, L. P., Costa, A. P. & Souza, F. N. de. (2016). Análise Comparativa de Pacotes de Software de Análise de Dados Qualitativos. In Á. Rocha, L. P. Reis, M. P. Cota, O. S. Suárez & R. Gonçalves (Eds.), *Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação* (pp. 998–1003). Gran Canária – Espanha: AISTI – Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação.
- Rodik, P. & Primorac, J. (2015). To Use or Not to Use: Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software Usage among Early-Career Sociologists in Croatia. *Forum: Qualitative Social Research*, 16(1), 1–21. Retirado de: <https://qualitative-research.amplifiednews.xyz/index.php/fqs/article/view/2221>.
- Roldão, M. C. (2007). Colaborar é preciso - Questões de Qualidade e Eficácia no Trabalho dos Professores. *Noesis*, 71, 24-29.
- Sá, S. (2017). A interação entre pares: que lugar na avaliação do desempenho docente? *Revista Lusófona de Educação*, 37, 37, 27-43.
- Sá, S. O., & Costa, A. P. (2016). Critérios de Qualidade de um Estudo Qualitativo (Carta Editorial). *Revista Eixo*, 5(3), 9-12.
- Sá, S. & Costa, A. P. (2019). Network data analysis in improving pedagogical supervision with software webQDA. 2019 IEEE 9th Symposium on Computer Applications & Industrial Electronics (ISCAIE), (pp. 188-192), Malaysia. Doi: 10.1109/ISCAIE.2019.8743825
- Sigaud, C.H.S., Rezende, M.A., Veríssimo, M.D.L.O., Ribeiro, M.O., Montes, D.C., Piccolo, J. & Souza, J.M. (2009). Aspectos éticos e estratégias para a participação voluntária da criança em pesquisa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(Esp 2), 1342-1346.
- Souza, N. de, Costa, A. P., Souza, F. de. (2015). Desafio e inovação do estudo de caso com apoio das tecnologias. (Vol. 2). In F. de Souza, D. de Souza & A. P. Costa (Orgs.), *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios*, (pp. 143-162), Oliveira de Azeméis, Aveiro: Ludomedia.
- Turato E.R. (2013). *Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa. Construção teórico-epistemológica: discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas*. (2ª ed). Petrópolis: Vozes.
- Vieira, F. (2014). *Re-conhecendo e transformando a pedagogia: Histórias de Supervisão*. Santo Tirso, PT: De Facto Editores.

Vieira, F. (2020). Pedagogia de la experiencia em la formación del profesorado para la autonomía del estudiante y el docente. *Issues in Teachers' Professional Development*, 22(1), 143-158. DOI: <https://doi.org/10.15446/profile.v22n1.78079>.

Yin, R. K. (2003). *Case studies research: design and methods*. (3ª ed.). Thousands Oaks: Sage.

NETWORK IN PEDAGOGICAL SUPERVISION: A CONTRIBUTION OF WEBQDA®

Abstract

Qualitative research has increasingly complex research objects and, thus, the work of analyzing and processing corpora data is increasingly demanding for a single researcher. The QDAS tools, namely the webQDA® software, facilitated collaboration. To answer the research problem of knowing the perception of the practice of the collaborative process in the content analysis with the help of the webQDA® software, three Narratives were analyzed and treated by three master's students of pedagogical supervision who categorized 2301 narratives resulting from observation of classes in Higher Education. From the emerging categories, it was concluded that time and the consolidation of learning are factors to be taken into account in collaborative work.

Keywords: network, pedagogical supervision, QDAS, webQDA®.

ADOCIMENTO DOCENTE EM GOIÁS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Jackeliny Dias da Silva¹²

Lucas Augusto de Carvalho Ribeiro¹³

Bruno Marinho Souza¹⁴

Geraldo Sadoyama Leal¹⁵

Adriana dos Santos Prado Sadoyama¹⁶

Resumo

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, com foco no adoecimento de professores no estado de Goiás. Após a busca nas bases de dados, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão e foram selecionados 4 artigos para análise e organizados em 3 categorias. Como resultado deste trabalho, buscou-se destacar as relações existentes entre a prática docente e o adoecimento dos professores no estado de Goiás, constatou-se a escassa produção em torno da temática. Desta forma, destacamos não apenas a importância de produzir trabalhos relacionados ao tema, mas ainda a importância do incentivo de publicação de artigos científicos, a fim de compartilhar ainda mais essas investigações.

Palavras-Chave: Adoecimento Docente, Goiás, Revisão de Literatura

Introdução

¹² Mestranda em Gestão Organizacional pela Universidade Federal de Goiás.

¹³ Mestrando em Gestão Organizacional pela Universidade Federal de Goiás.

¹⁴ Doutor em Ciências pelo Programa de Psicologia da Universidade de São Paulo.

¹⁵ Professor da Universidade Federal de Goiás, sub-coordenador e professor permanente do curso de Mestrado Profissional em Gestão Organizacional da UFG/Regional Catalão.

¹⁶ Professora da Universidade Federal de Goiás.

Morada: Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, 1120 Setor Universitário, CEP: 75704-020 Catalão – Brasil.

Sempre se fala, no meio social, sobre a relevância de possuir saúde. O tema muitas vezes passa batido em conversas do cotidiano. Mas de fato, será que as pessoas percebem quando estão ou não com saúde? E nos ambientes de trabalho, as pessoas percebem quando estão com a saúde comprometida ou passam apenas a apresentar sintomas sem a devida percepção?

De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde) o conceito de Saúde pode ser definido como: “um completo bem-estar físico, mental e social, não como ausência de doença” (Ferraz, 1997, p. 540). Isso coloca a subjetividade no processo de identificação de um estado de adoecimento, principalmente quando se relaciona o adoecimento à um processo psíquico.

Essas indagações podem nos levar a questionar estados de saúde versus processos de adoecimentos, principalmente no que tange ao adoecimento de profissionais, ou seja, a percepção desse profissional sobre seu estado de saúde deve ser levada em conta. Nesse sentido, propôs-se abordar o tema do adoecimento docente pois este vem causando bastante interesse da comunidade acadêmica, pela qual os professores possam identificar sinais de adoecimento em suas práticas laborais.

Segundo Silveira (2014), após um estudo de levantamento de causas que justificam o adoecimento docente, um dos principais fatores evidenciados como causadores do adoecimento de professores foi o estresse. Dessa forma, objetivou-se nesta pesquisa construir de um levantamento em banco de dados sobre o adoecimento psíquico entre professores do estado de Goiás. Justifica-se a relevância desse trabalho em auxiliar nas elucidações das causas de estresse e adoecimento psíquico em professores no contexto goiano.

Segundo Lipp (2002), o contexto escolar é o principal ambiente a ser analisado em situações que envolvam o estresse, e os professores são os mais afetados, por estarem cotidianamente em exposição a esse tipo de situação. O estresse, é então, considerado enquanto uma resposta fisiológica, após eventos internos e externos que retiram o organismo de sua situação de equilíbrio (Silveira, 2014).

Os níveis do estresse variam desde uma adaptação até mesmo a exaustão, e isso faz com que o sujeito adentre em um quadro mais permanente de adoecimento. Para Goulart (2008), o adoecimento pode ser discutido através da relação mente-corpo, quando o próprio sujeito percebe e nomeia, até mesmo sob via do comportamento, sua exaustão psíquica.

Um dos principais motivos geradores de estresse nos ambientes escolares tem sido o comportamento desafiador de alunos, excesso e falta de tempo, diferenças motivacionais de alunos, mudanças na política educacional de baixo rendimento. O principal público pela qual

surgem as demandas de adoecimento são os professores que estão no ensino fundamental. A justificativa para isso se dá através da faixa etária dos alunos (Goulart, 2008).

As exigências do mercado de trabalho envolvidos com a dinâmica relacional de colégios levam a categoria profissional dos professores a ocuparem altos índices de adoecimento, levando a afastamentos por motivos de saúde. Esse tipo de estresse cometido em ambientes de trabalho é denominado de estresse ocupacional (Goulart, 2008).

Um quadro mais exaustivo de estresse surge quando as alternativas para enfrentamento do adoecimento parecem já não possuir tanta força e o sujeito não conseguem mais realizar a auto regulação de suas emoções. O quadro de Síndrome de Burnout hoje é difundido no meio científico como uma das principais causas de afastamento por saúde em professores (Silveira, 2014).

Assim, torna-se necessário discutir sobre o que ocorre nas escolas entre a relação do sujeito e seu ofício para que os professores possam compreender de maneira mais assertiva seus próprios processos de saúde e adoecimento, situações de exaustão emocional que os coloquem de maneira desregulada, em prol da possibilidade de melhoria ambiental e profissional de seu labor.

Metodologia

Para Vosgerau e Romanowski (2014) a pesquisa que se utiliza do método de revisão integrativa de literatura, trata-se de um estudo indireto, que permitirá a sumarização de assuntos anteriormente publicados, permitindo uma visão geral sobre o conhecimento e sobre um assunto específico.

Caracterizando-se como pesquisa de revisão de literatura integrativa, o presente trabalho teve como primeira etapa a elaboração de um tema de investigação, partindo da seguinte questão norteadora: qual o perfil de adoecimento do docente de escolas públicas em Goiás?

Partindo desta pergunta, foram selecionados dois descritores, os quais foram utilizados nas plataformas de pesquisa. Sendo estas respectivamente: “adoecimento docente” e “goiás” selecionados a partir da terminologia em saúde adotada pelo site de Descritores em ciências da Saúde - Decs. Estes descritores foram utilizados em todas as pesquisas, concomitantemente.

O levantamento da literatura, ocorreu nas seguintes na BVS; Lilacs; MedLine, PubMed, Google acadêmico e como critérios de inclusão, foram selecionados: artigos científicos,

publicados nos últimos 5 anos (2014-2019), disponibilizados de forma completa e gratuita, nos idiomas: português, inglês e espanhol. Como critérios de exclusão, foram eliminados: artigos que não estivessem disponibilizados gratuitamente e de forma completa, revisões de literatura, artigos de opinião, testes e dissertações, artigos em outros idiomas que não os selecionados para investigação, e trabalhos que não tivessem relação com a temática.

Após primeiro levantamento na plataforma, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, e realizada a leitura dos títulos. Foram selecionados artigos que tivessem relação com a temática, os quais posteriormente foram analisados os resumos e conteúdo. Destes, foram excluídos artigos que não tivessem relação com a temática.

Discussão e Análises

A figura 1, demonstra as etapas de refinamento e seleção dos artigos. Como apoio para tal, foi utilizado a recomendação do Checklist Prisma de Galvão e Harrad (2015), para maior assertividade na construção da revisão integrativa de literatura.

Figura 1. Refinamento dos artigos levantados nas bases de dados.

Refinamento dos artigos levantados para análise						
Bases de Dados		BVS	LILLACS	MEDLINE	PUBMED	GOOGLE A C A D Ê M I C O
Busca por meio de Descritores.	⇒	0	45	0	0	89
Aplicação de Critérios de Inclusão e Exclusão e Leitura do Título	⇒	0	24	0	0	19
Leitura completa e seleção de artigos que atendiam a temática	⇒	0	1	0	0	3
Resultados/Total		4				

*Descritores utilizados: "ADOECIMENTO DOCENTE" "GOIÁS"

Fonte: Org. pelos autores (2019)

Pode-se perceber, no quadro acima, que há uma escassez no que tange a artigos científicos, publicados nas bases de dados investigadas, sobre a temática do adoecimento docente na cidade de Goiás.

Grande parte dos trabalhos encontrados tratavam-se de teses de doutorado e dissertações de mestrado, contudo estes, não estavam publicados em formatos de artigos, em periódicos das bases investigadas.

Os autores realizaram ainda busca ativa na internet, da publicação destas teses e dissertações, referentes ao adoecimento docente em Goiás, contudo não se obteve sucesso, apontando deste modo que estas ainda não foram publicadas em formato de artigos científicos, constando apenas nos repositórios acadêmicos.

A Figura 2 demonstra sumarização dos artigos selecionados, após refinamento. A tabela foi construída pelos autores, a fim de, resumir de forma objetiva os principais pontos dos trabalhos refinados.

Figura 2. Sumarização dos artigos selecionados para análise

Título	Autores	Ano	Periódico	Objetivos	Método	Resultados e Conclusões
--------	---------	-----	-----------	-----------	--------	-------------------------

Saúde dos professores do Ensino Fundamental da Rede Pública e a Construção dos Espaços Psíquicos compartilhados	Valéria Aparecida da Silva Ana Késia Santos Coimbra Celso Takashi Yokomiso	2017	Revista do NESME, V. 14, N. 2	Refletir sobre o sofrimento psíquico de professores do ensino fundamental, assim como propor estratégia para sua minimização.	Pesquisa de Campo	Como resultado, identifica-se a ruptura psíquica entre os atores do desafio educacional: como os pais, professores, gestores, entre outros. Tal panorama conduz ao isolamento do docente, produzindo uma prática marcada pela experiência do excesso e sofrimento. Como estratégia para alteração do quadro, sugere-se a construção dos espaços psíquicos compartilhados, que permitam a circulação respeitosa da palavra; a identificação de dificuldades, rupturas e desafios; e a elaboração de sentidos para a atividade do professor do ensino fundamental da rede pública.
Trabalho E Adoecimento Docente: Tensões E Conflitos	Kamylla Pereira Borges	2014	Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional, Curitiba, v. 9, n. 23, p.160-187	Discutir a relação entre o trabalho docente e a saúde dos professores	Pesquisa de Campo	Como resultado, pode-se constatar que a precarização e intensificação das condições de trabalho dos educadores, resultantes de um processo de alienação, contribuem para que manifestações de problemas de saúde se tornem frequentes e os professores muitas vezes têm que conviver com sinais e sintomas patológicos de diversos tipos
Diálogo entre pesquisas correlacionadas sobre as condições de trabalho docente nos anos finais do Ensino Fundamental	Antonio José Fernandes Ricardo Márcia de Souza Hobold	2015	Revista LABOR	Dialogar sobre as condições de trabalho docente nos anos finais do Ensino Fundamental	Pesquisa Documental	Como resultado, pode-se identificar aspectos recorrentes, como a desvalorização docente, a intensificação do trabalho docente e a flexibilização dos contratos de trabalho, características que se relacionam com a precarização das condições de trabalho docente. Além de alertar sobre a escassez de pesquisas sobre a temática condições de trabalho docente nos anos finais do Ensino Fundamental.
Trabalho Docente e Saúde: Um estudo com Professores da Educação Básica do Sudeste Goiano	Regisnei Aparecido Oliveira Silva Lídia Andreu Guillo	2015	Revista Eletrônica da Pós-graduação em Educação - UFG-Regional Jataí	O estudo teve por objetivo verificar a relação entre condições de trabalho e a saúde autorrelatada dos docentes do sexo masculino da rede pública estadual de Educação Básica em uma cidade do sudoeste goiano	Pesquisa de Campo	Como resultado, pode-se identificar inúmeros fatores que caracterizam a realidade vivenciada pelos sujeitos investigados, identificando aspectos importantes que podem caracterizar a relação entre as condições de trabalho e saúde dos professores. Esses aspectos permitem inferir que as condições de trabalho docente interferem na saúde dos professores, gerando inúmeros problemas de natureza física e psíquica

Fonte: Org. pelos autores (2019)

A figura 3 demonstra a categorização realizada pelos autores, a fim de analisar os dados encontrados. As categorias de análise foram criadas, a partir dos objetivos dos artigos científicos, com vistas a facilitar o diálogo entre os resultados encontrados.

Figura 3. Categorias de análise e artigos

Categoria de Análise	Artigo	
Docência e Adoecimento	Trabalho E Adoecimento Docente: Tensões E Conflitos	Trabalho Docente e Saúde: Um estudo com Professores da Educação Básica do Sudeste Goiano
Condições de Trabalho Docente	Diálogo entre pesquisas correlacionadas sobre as condições de trabalho docente nos anos finais do Ensino Fundamental	
Estratégias de Minimização do Sofrimento Psíquico do Professor	Saúde dos professores do Ensino Fundamental da Rede Pública e a Construção dos Espaços Psíquicos Compartilhados	

Fonte: Org. pelos autores (2019)

Pode-se verificar, tanto na sumarização dos dados, quanto na categorização dos dados, que a prevalência de artigos científicos está na entre a Docência e o adoecimento no trabalho, com prevalência de 75% dos artigos.

Na categoria Docência e adoecimento, verificou-se que ao se relacionar adoecimento e docência, torna-se necessário compreender como o sujeito que lida com o ambiente escolar em seu cotidiano entende as mudanças que o mesmo passa ao longo da história.

A escola como campo do conhecimento científico e como lócus de prática profissional passou por transformações que, em grandes partes, advém de um sistema político, econômico e social e isso vem causando uma intensificação de trabalho para o docente (Silva & Guido, 2015).

É diante do cenário de intensificação de trabalho, das mudanças da política pedagógica, readequações profissionais (mudanças de função), atrelado as relações do dia a dia, entre professor – aluno, professor – professor e professor – comunidade, que surge a tensão em professores. A tensão é altamente favorável para a iniciação do adoecimento, onde a baixa de seus rendimentos profissionais começa a surgir (Silva & Guido, 2015).

Para compreender como a tensão pode influenciar o docente é necessário obter certo grau de conhecimento sobre a organização do “ser professor” no estado de Goiás. De acordo com Borges (2014), em Goiás ocorrem algumas práticas que podem ser caracterizadas como precarização do trabalho, através dos impasses com relação a progressão do professor (Lei nº 13.909/2001), se dando

por titulação e por merecimento: tempo de trabalho, avaliação, etc; a remuneração que se dá por vencimento básico e gratificações e o regime de horas semanais: 20, 30, 40 horas. 30% das horas contabiliza-se como hora- atividade, ações de planeamento, atendimento a aluno, formação continuada. Política de bônus.

As ações mencionadas, como estruturantes da organização do trabalho do professor no estado de Goiás podem ser refletidas como desestimulantes e/ou competitivas, o que resulta no acúmulo de funções e no surgimento da tensão e estresse do professor com seu cotidiano docente.

O ser docente hoje passa por uma transformação, saindo da posição de admiração vista outrora (Silva & Guido, 2015) para outras que precisam ser analisadas, mas que já se configuram enquanto negativas. A saúde do professor fica comprometida.

Os adoecimentos mais lentos e gradativos são os mais frequentes na categoria docente. Entre as formas de adoecimento, surgem: estresse, comorbidades entre estresse e depressão, estresse e ansiedade, conflitos, nervosismos, problemas com a voz, doenças musculoesqueléticas e psicossomáticas (Silva & Guido, 2015).

Nos artigos analisados dessa categoria, tais adoecimentos estão envolvidos com a vida profissional de professores. Incluindo sala de aulas com lotação, indisciplina, carga horária excessiva, cobranças de superiores e burocracia (Borges, 2014).

Outras queixas que surgem ao longo do processo laboral de professores relaciona-se a falta de tempo para estar com a família e amigos, perdendo qualidade de vida para com outros setores da vida, redução em atividades de lazer, devido à sobrecarga de levar trabalho para casa, ou seja, fora do expediente de trabalho (Borges, 2014).

Assim, a categoria estudada reflete na percepção dos profissionais sobre a relação da profissão docente com o adoecimento. Esse adoecimento lento gera marcas que são subjetivas (além das físicas) na vida desses professores, levando a considerar a relação existente entre a docência e o adoecimento.

Já os trabalhos na categoria condições de trabalho docente evidenciaram as semelhanças nas investigações sobre as condições do trabalho docente, no final do ensino fundamental, que assinalam a contínua precarização do trabalho, assim como a desvalorização sofrida pela categoria. A violência, tanto verbal quanto física, foram recorrentes nas falas dos entrevistados. Os autores assinalam que ainda há um longo caminho a ser trilhado, e reforça a importância da investigação do trabalho docente, de um ponto de vista científico (Ricardo & Hodold, 2014).

Na categoria Estratégias de Minimização do sofrimento psíquico do professor, evidenciou-se que a ruptura entre pais, gestores e docentes, contribuem para o isolamento do professor e consequentes adoecimentos. Neste sentido, Silva, Coimbra, Santos e Yokomiso (2017) pontuam que a saúde do professor está vinculada com o ambiente que o rodeia, relação entre os diversos atores e a valorização do seu fazer.

Como propostas, para melhorar esta condição, é apontada a elaboração de espaços psíquicos compartilhados, que ajudem no suporte, as angústias, permitindo a convivência das diferenças. “A construção desta área transicional pode ser incentivada através de formação de espaços nodais entre familiares e profissionais, alunos e representantes da comunidade” (Silva, Coimbra, Santos & Yokomiso, 2017, p. 61).

Para os autores, tais espaços constituem-se

através da formação de grupos, onde seja possível a circulação da palavra de maneira respeitosa, a identificação das rupturas e desafios, assim como a elaboração de sentidos. Neste processo, torna-se fundamental que se fortaleça a participação dos alunos e dos familiares desde a primeira etapa de reconfiguração da escola como espaço de aprendizagem e saúde. Embora no discurso dos entrevistados esteja presente a queixa sobre o pouco compromisso de pais e alunos, a formação de uma escola construída por todos abre caminho para identificação com um projeto em comum, no qual professores e diretores, alunos e famílias, podem se debruçar sobre os mesmos propósitos (Silva et al., 2017, 63).

Por fim, os autores ressaltam a importância do profissional de psicologia no ambiente escolar, o qual poderá com seu arcabouço teórico/prático a construção de espaços psíquicos que favoreçam a ressignificação das angústias provenientes do ambiente escolar (Silva, Coimbra, Santos & Yokomiso, 2017).

Considerações Finais

A cada vez mais, a saúde dos professores está associada à sua prática profissional. Como resultado desse trabalho, procurou-se evidenciar as relações existentes entre a prática docente e o adoecimento de professores no estado de Goiás. Desse modo, fica constatada a influência de setores

políticos, econômicos e sociais acerca das esferas laborais que atingem os professores, através de mudanças em leis e nas aplicabilidades de trabalho.

Outro ponto mencionado relaciona-se no estresse e nos demais adoecimentos surgidos por motivos de indisciplina, falta de valorização docente e precarização do trabalho.

Por fim, evidencia-se a escassa produção acerca do adoecimento docente, no estado de Goiás, em forma de artigos científicos. Apontando assim, não somente a importância de se produzir trabalhos relacionados ao adoecimento docente, como também a publicação dos mesmos como artigos científicos, a fim de compartilhar ainda mais essas importantes investigações.

Outro fator marcante, é a seriedade em se produzir trabalhos que reflitam sobre possíveis soluções para fortalecer a estratégia de combate a esses crescentes adoecimentos, que necessitam cada vez mais, deste olhar interdisciplinar no auxílio da promoção da saúde do professor e demais atores, no ambiente escolar.

Referências

- Borges, K.P. (2014). Trabalho e adoecimento docente: tensões e conflitos. *Cadernos de pesquisa. Pensamento Educacional*, 9(23),160- 187.
- Galvão, T.F., Pansani, Thais, S.A. & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 24, 335- 342.
- Goulart Junior, E., & Lipp, M. E. N. (2008). Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais. *Psicologia em estudo*, 13(4), 847-857.
- Ferraz, F.C. (1997). O conceito de saúde. *Revista de Saúde Pública*, 31(5), 538-542.
- Lei nº 13.909/2001. Gabinete civil da governadoria. Disponível em: http://www.gabinetecivil.go.gov.br/leis_ordinarias/2001/lei_13909.htm acesso em 25/08/2019.
- Lipp, M.E.N. (2002). *O estresse do professor*. Campinas: Papirus.
- Silva, R.A.O. & Guido, L.A. (2015). Trabalho docente e saúde: um estudo com professores da educação básica do sudoeste goiano. *Intinerarius Reflectiones*, 11(2), 1-17.
- Silva, V. A., Coimbra, A. K. Santos & Yokomiso, C. T. (2017). Saúde dos professores do ensino fundamental da rede pública e a construção dos espaços psíquicos compartilhados. *Vínculo-Revista do NESME*, 14(2), 58-69.
- Silveira, K.A. et al. (2014). Estresse e enfrentamento em professores: uma análise da literatura. *Educação em Revista*, 30(4), 15-36.
- Vendruscolo, D. G. S et al. (2015). Identidade em modelos hipsométricos para *Tectona grandis* com diferentes espaçamentos em Cáceres- MT. *Nativa, Sinop*, 3(1), 44-49.

Vosgerau, D. R. & Romanowski, J. P. (2014). Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. *Revista diálogo educacional*, 14(41), 165-189.

Ricardo, A. J. F. & De Souza Hobold, M. (2015). Diálogo entre pesquisas correlacionadas sobre as condições de trabalho docente nos anos finais do ensino fundamental. *Revista Labor*, 1(14), 17-29.

SICKENESS OF TEACHERS IN GOIÁS: AN REVISION OF THE LITERATURE

Abstract

This study aimed to carry out an integrative literature review, focusing on the development of teachers in the state of Goiás. After a search in the databases, the inclusion and exclusion criteria were selected and 4 articles were selected for analysis organized in 3 categories. . As a result of this work, we seek to highlight how existing relationships between teaching practice and the teaching of teachers in the state of Goiás, we find the scarce production around the theme. Thus, we highlight not only the importance of producing works related to the theme, but also the importance of encouraging the publication of scientific articles, in order to share these investigations even more.

Keywords: Teaching Illness, Goiás, Literature Review

ROBUSTEZ MENTAL NO ENSINO SUPERIOR: DIMENSIONALIDADE, FIABILIDADE DO *MENTAL TOUGHNESS INDEX* E ANÁLISE DA SUA VALIDADE PARA A PREDIÇÃO DA INTENÇÃO DE ABANDONO

Sancho Sousa¹⁷

Nuno Rodrigues¹⁸

Teresa Rebelo¹⁹

Resumo

A robustez mental representa um construto que tem vindo a receber interesse no âmbito da investigação recente a respeito dos antecedentes psicológicos do desempenho individual nos contextos educativos. O presente estudo desenvolve-se ao nível do ensino superior e foca-se na análise das características psicométricas do *Mental Toughness Index* (Gucciardi, Hanton, Gordon, Mallet, & Temby, 2015), um dos instrumentos mais utilizados na mensuração deste construto. Tendo por base uma amostra de 152 estudantes universitários, os resultados mostraram-se convergentes com a investigação internacional, revelando que o MTI possui uma estrutura unifatorial e adequada consistência interna. Os resultados evidenciaram ainda que a robustez mental constitui um preditor relevante da intenção de abandonar o ensino superior. As principais implicações destes resultados são apresentadas e discutidas.

Palavras-chave: robustez mental; ensino superior; validade; fiabilidade; abandono.

¹⁷ Departamento de Psicologia da Universidade da Madeira, Funchal, Portugal. <https://orcid.org/0000-0002-5260-7379>

¹⁸ Departamento de Psicologia da Universidade da Madeira, Funchal, Portugal. <https://orcid.org/0000-0002-3470-0887>

¹⁹ Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal. <https://orcid.org/0000-0003-3380-0840>

A correspondência relativa a este artigo deve ser endereçada a Nuno Rodrigues, Departamento de Psicologia, Universidade da Madeira, *Campus* Universitário da *Penteada*, 9020-105, Funchal. E-mail: nuno.rodrigues002@gmail.com Telefone: +351 963743002

Introdução

A robustez mental (*mental toughness*) tem recebido, ao longo da última década, um interesse crescente no quadro da investigação a respeito das características individuais inerentes à consecução de níveis elevados de desempenho, em situações desafiantes ou de stress (Gucciardi, 2017; Jones & Moorehouse, 2007). Após a sua emergência e desenvolvimento no domínio da Psicologia do Desporto, como uma variável chave para compreender como os atletas lidam eficazmente com as fortes exigências e níveis elevados de pressão, sobretudo inerentes à alta competição, conseguindo prosperar e manter altos desempenhos (Gucciardi, Gordon, & Dimmock, 2009; McGeown, St Clair-Thompson, & Clough, 2015), a robustez mental tem vindo a ser estudada em outros contextos de desempenho humano. Em particular, esta tem sido proposta como um preditor relevante do desempenho individual em situações cujo cumprimento dos objetivos exige a demonstração de persistência na consecução de níveis de desempenho elevados, mesmo perante adversidades e desafios (Gucciardi, Hanton, Gordon, Mallet, & Temby, 2015).

Neste quadro, a robustez mental tem vindo a integrar, mais recentemente, a investigação em torno dos determinantes individuais do desempenho nos contextos de trabalho, militar e também educativos (Crust, Earle, Perry, Earle, Clough, & Clough, 2014; Gucciardi et al., 2015; St Clair-Thompson, Bugler, Robinson, Clough, McGeown, & Perry, 2014). De resto, ao nível da educação, alguns autores consideram que a robustez mental poderá constituir “a useful framework to study non-cognitive attributes among children and adolescents, and within an educational setting in particular” (McGeown et al., 2015, p. 1). Como acentua Gucciardi et al. (2015), a transição para o ensino superior confronta os estudantes com a necessidade de desenvolver um sentido crescente de autorresponsabilização, colocando-os frequentemente em situações de avaliação nas quais têm de desempenhar sob pressão e lidar com situações que percecionam como exigentes e adversas. Assim, a robustez mental tem sido proposta na literatura como um preditor relevante do desempenho dos estudantes e do grau de progresso e de êxito dos seus estudos. Aliás, a investigação empírica, apesar de limitada, tem evidenciado que este construto se relaciona positivamente com importantes variáveis resultado neste contexto, como a perceção individual acerca da concretização de objetivos académicos (i.e. Gucciardi et al., 2015), o desempenho académico (Crust et al., 2014) e a própria frequência às aulas (St Clair-Thompson et al., 2014).

Tendo em conta o carácter promissor da robustez mental para o contexto educativo, particularmente ao nível do ensino superior, o presente estudo tem como objetivo a análise das

propriedades psicométricas de um dos instrumentos mais utilizados na investigação, o índice de robustez mental (*Mental Toughness Index*) de Gucciardi et al. (2015), tendo por base uma amostra de estudantes universitários portugueses. Para além de se centrar na recolha de evidência relativa à validade de construto e fiabilidade do instrumento em apreço, este estudo possui como segundo objetivo contribuir para a literatura através da determinação da validade preditiva da robustez mental em relação à intenção dos estudantes para abandonar o ensino superior. A pertinência de ambos estes objetivos decorre da inexistência, segundo o nosso conhecimento, de investigação a respeito da robustez mental em amostras do ensino superior em Portugal, bem como da escassez de estudos na literatura em torno do seu potencial para prever o abandono do ensino universitário (*dropout*).

A eleição da intenção de abandono como variável critério decorre dos níveis relativamente elevados de abandono registados no ensino superior em diversos países, nos quais se inclui Portugal (OECD, 2015), e das incontornáveis repercussões psicológicas, sociais e económicas que lhes surgem associadas (Casanova, 2018; Crust et al., 2014; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997). De resto, em Portugal, pese embora se verifique nos últimos anos uma tendência crescente de ingresso de estudantes no ensino superior, fruto de uma conjugação de fatores relacionada com as políticas de apoio aos estudantes, com a extensão de escolaridade obrigatória, e com a valorização social da formação académica, a taxa de conclusão dos estudos universitários permanece entre as mais baixas a nível europeu (OECD, 2015).

Partindo da relevância desta variável critério, o presente estudo avança com a proposição de que a robustez mental, pelas características psicológicas que aglutina e que se descrevem adiante, pode constituir um preditor importante do abandono efetivo do ensino superior, bem como de importantes variáveis relacionadas, como as intenções de abandono (Vallerand et al., 1997).

Robustez mental: Definição, conceptualização e desenvolvimento do Mental Toughness Index

Apesar da atenção crescente que a robustez mental tem suscitado na investigação em torno dos fatores individuais associados ao elevado desempenho, os aspetos relacionados com a sua definição, conceptualização e medida permanecem, todavia, em discussão na literatura (Clough, Earle, & Sewell, 2002; Gucciardi, 2017; Jones, Hanton, & Connaughton, 2002).

No que toca à sua definição, o presente estudo adota a definição desenvolvida por Gucciardi et al. (2015) na sequência da análise às múltiplas definições deste construto presentes na literatura. De acordo com os autores em apreço, a robustez mental remete para “a personal capacity to produce consistently high levels of subjective (e.g., personal goals or strivings) or objective performance (e.g., sales, race time, GPA) despite everyday challenges and stressors as well as significant adversities” (p. 28). Trata-se, por conseguinte, da capacidade dos indivíduos para exibir níveis elevados e consistentes de desempenho, persistindo perante situações de elevada exigência. Assim, a robustez mental remete para o grau em que os indivíduos são capazes de reagir positivamente aos fatores de stresse e obstáculos do contexto, prosperar na consecução dos objetivos, atingindo níveis altos de desempenho e aprendizagem para, em última instância, promover o seu crescimento pessoal (Gucciardi et al. 2015; Lin, Mutz, Clough & Papageorgiou, 2017). Nesta linha, a robustez mental remete para um conjunto de recursos psicológicos (*resource caravan*, Gucciardi, 2017) que se conjugam nos processos inerentes à consecução de níveis contínuos de alto desempenho nos contextos de realização, em que os indivíduos têm de lidar com a pressão e a adversidade (Gucciardi et al. 2015).

De forma a clarificar a amplitude conceptual deste construto, têm sido propostos modelos distintos na literatura, dos quais se destacam o modelo dos 4 C's de Clough, et al. (2002) e a conceptualização de Gucciardi et al. (2015), na qual este estudo se ancora. Segundo a perspetiva de Clough et al. (2002), a robustez mental configura um construto com múltiplas dimensões, a saber: o *controlo* (emocional e da própria vida, refletindo a tendência individual para se sentir influente e agir em conformidade); o *compromisso* (relacionado com o forte envolvimento nos objetivos); o *desafio* ou *challenge* (i.e., grau no qual os indivíduos percecionam os problemas como oportunidades de autodesenvolvimento, ao invés de ameaças) e a *confiança* interpessoal e nas próprias competências (i.e., confiança nas suas potencialidades para atingir o êxito).

De um modo semelhante, Gucciardi et al. (2015) partiram inicialmente de um modelo multidimensional para conceptualizar a robustez mental, cujos elementos contemplados decorreram da revisão da literatura e da investigação com diversos indivíduos em contextos de desempenho desportivos e não desportivos. Os autores propuseram um conjunto distinto de elementos conceptuais, presentes em quadros teóricos prévios, de que são exemplos a teoria da autoeficácia de Bandura (1997) e a perspetiva de controlo cognitivo de Robinson, Schmeichel e Inzlicht (2010), mas que remetem para características marcadoras de robustez mental, isto é, aspetos que configuram a dinâmica dos processos a partir dos quais os indivíduos

desempenham em situações desafiantes. Estes incluem, de forma sumária: a *autoeficácia generalizada* (i.e., crença na capacidade do próprio para alcançar o sucesso no seu contexto de realização); a *flexibilidade* (i.e., capacidade para direcionar as capacidades individuais na resposta a desafios e pressões); uma *mentalidade de sucesso* (desejo de alcançar o sucesso e capacidade de se mobilizar nesse propósito); uma *visão otimista* (i.e., a tendência para criar expectativas positivas em relação ao futuro e às causas e resultados dos eventos de vida); o *conhecimento do contexto* (i.e., consciência acerca do contexto de realização e das suas especificidades e de como aplicar esse conhecimento em prole da concretização de objetivos); a *regulação emocional* (i.e., a consciência e capacidade para usar os processos emocionais na facilitação do desempenho e consecução de objetivos); e a *regulação da atenção* (i.e., a capacidade para se focar na informação relevante, descartando a que é desnecessária).

Embora Gucciardi et al. (2015) tenham partido da hipótese de que esta conceptualização multidimensional constitui uma representação apropriada do construto de robustez mental, a evidência empírica resultante da investigação realizada com um conjunto inicial de 70 de itens, em cinco amostras pertencentes a diferentes contextos de realização (i.e. desportivo, educativo, militar e de trabalho), conferiu suporte a um modelo unidimensional. Como salientam os autores em apreço, os indivíduos parecem não discriminar os múltiplos elementos conceptuais que reificam a robustez mental, quando se autoavaliam através de uma medida que engloba esses elementos e as suas nuances.

Deste conjunto de estudos surgiu o *Mental Toughness Index* (MTI), uma escala composta por um conjunto final de oito itens, que revelou adequadas propriedades psicométricas em termos de ajustamento fatorial e fiabilidade nas amostras dos contextos em apreço.

Como previamente assinalado, um dos objetivos do presente estudo consiste na análise das características psicométricas da versão portuguesa desta escala (MTI-P), desenvolvida por Rodrigues (2019) com recurso a uma amostra do contexto educativo, mais precisamente ao nível do ensino superior.

Robustez mental e a intenção de abandono académico por parte dos estudantes universitários

A expansão no acesso ao ensino superior registada em Portugal não tem sido concomitante à obtenção de sucesso generalizado por parte dos estudantes, verificando-se

níveis de abandono que suscitam preocupação (Casanova, 2018; Casanova & Almeida, 2016). Efetivamente, este nível de ensino confronta os estudantes com exigências desafiantes ao nível do seu desempenho e paralelamente origina transições importantes no próprio curso das suas vivências (e.g., desde as alterações na esfera das suas relações interpessoais às mudanças que se registam muitas vezes ao nível da sua própria residência). Estas mutações configuram um contexto que, desde cedo, a literatura da especialidade reconhece como gerador de stresse e de situações percecionadas como adversas por muitos estudantes (Casanova, 2018; Fisher & Hood, 1987).

Por estes motivos, sendo a robustez mental inerente à capacidade do indivíduo para atingir um desempenho elevado perante situações adversas ou de pressão (Gucciardi et al. 2015), alguns autores advogam que este construto se reveste de utilidade para o estudo e predição do sucesso académico (Crust et al., 2014; McGeown et al., 2015). Os estudos empíricos a este respeito, pese embora o seu carácter incipiente, suportam estes aspetos revelando uma influência positiva da robustez mental em importantes variáveis critério, como a assiduidade às aulas e o sucesso escolar (St Clair-Thompson et al., 2014), a perceção dos estudantes acerca do progresso nos seus objetivos académicos (Gucciardi et al., 2015), a qualidade das relações interpessoais em contexto educativo (Lin et. al, 2017), o número de unidades de crédito realizadas e as próprias qualificações académicas obtidas na universidade (Crust et al., 2014).

Já no que toca ao impacto da robustez mental no abandono efetivo do ensino superior ou de variáveis relacionadas, tais como a intenção dos estudantes em abandonar os seus estudos, a investigação permanece, segundo o nosso conhecimento, praticamente inexistente (Crust et al., 2014, constitui uma exceção). Todavia, apoiando-nos nos estudos previamente assinalados, cuja evidência indicia que a robustez mental facilita a consecução de resultados académicos positivos, bem como nos aspetos teóricos que a posicionam como um conjunto de recursos psicológicos cruciais para responder eficazmente às exigências e objetivos de desempenho e lidar com as adversidades e fatores de pressão subjacentes ao ensino superior (Gucciardi, 2017; McGeown et al., 2015), parte-se da assunção de que os alunos com um maior nível de robustez mental tenderão a apresentar uma menor intenção para abandonar os seus estudos universitários. De resto, Crust et al. (2014) apresentam evidência empírica que suporta esta proposição. Assim, o presente estudo parte da hipótese de que a robustez mental constitui um preditor válido e negativo do abandono superior.

MÉTODO

Participantes

Este estudo realizou-se com recurso a uma amostra de 152 estudantes universitários pertencentes a diferentes cursos da Universidade da Madeira. A maioria dos participantes da amostra pertencem ao primeiro ciclo de estudos (85%), enquanto os restantes 15% são alunos do segundo ciclo, mais especificamente do mestrado em Estudos de Enfermagem. Os alunos do primeiro ciclo encontram-se distribuídos por vários cursos, designadamente Desporto (25%), Engenharia (23%), Psicologia (17%), Comunicação, Cultura e Organizações (14%), Direção e Gestão Hoteleira (4%), Medicina (1%) e Ciências da Educação (1%). No que concerne às suas características sociodemográficas, 43% dos participantes são do sexo masculino e 55% do sexo feminino, sendo que 2% dos participantes não facultaram esta informação. A média de idades situa-se nos 20.6 anos ($DP = 3.20$), distribuindo-se num intervalo compreendido entre os 17 e os 38 anos.

Procedimento

Os dados foram recolhidos através de um questionário, em formato de papel e lápis, administrado em contexto de sala de aula, uma vez recolhida a autorização dos respetivos departamentos da Universidade da Madeira. O questionário encontrava-se organizado em três secções principais, sendo a primeira destinada a recolher o consentimento informado dos participantes. Esta incluía uma breve apresentação dos objetivos do estudo e informava os participantes de que todas as respostas facultadas são anónimas e confidenciais, destinando-se o seu tratamento exclusivamente para fins de investigação. Na segunda parte do questionário foram recolhidos os dados demográficos dos participantes e na terceira parte encontravam-se as escalas destinadas à mensuração da robustez mental e da intenção de abandono do ensino superior.

Atendendo que as escalas de avaliação das variáveis de robustez mental e das intenções de abandono não foram, de acordo com a revisão da literatura realizada, utilizadas anteriormente em estudos com amostras portuguesas no contexto do ensino superior, implementou-se, numa fase prévia à recolha de dados, os procedimentos recomendados de validação de conteúdo, tendo em conta as indicações de Haynes, Richard e Kubany (1995). Numa primeira fase, recolheu-se o parecer de dois investigadores seniores, na qualidade de *experts*, acerca da adequação de todos os itens ao contexto académico e cultural em apreço, do

seu nível de compreensibilidade, bem como das respetivas escalas e instruções de resposta. Numa segunda fase, realizou-se um estudo piloto através da implementação de um *focus group* com cinco estudantes da população alvo (Haynes et al., 1995; Vogt, King, & King, 2004), no sentido de se recolher o seu parecer a respeito da pertinência dos construtos para os estudantes do ensino superior, no panorama atual, e também relativamente ao grau de clareza dos itens e instruções de resposta do questionário. Os participantes consideraram as escalas pertinentes e adequadas ao seu contexto e não revelaram dificuldades de compreensão dos itens utilizados, atestando assim a sua validade facial. Todavia, sugeriram algumas modificações para a simplificação das instruções do questionário, que foram implementadas na versão final.

Por fim, realizou-se a recolha de dados propriamente dita junto de 165 estudantes pertencentes aos cursos previamente identificados, tendo-se recolhido um total de 152 questionários válidos para análise, o equivalente a uma taxa de resposta de 92%.

Medidas

Robustez mental. Esta variável foi acedida através do *Mental Toughness Index* (Gucciardi et al., 2015) na sua versão portuguesa (MTI-P) desenvolvida por Rodrigues (2019) no âmbito de um estudo conduzido com uma amostra de jogadores de futebol de alta competição em Portugal. Esta escala é constituída, na sua forma original, por oito itens e instrui os participantes a indicarem em que grau cada afirmação descreve a sua forma típica de pensar, sentir e agir no desempenho das suas atividades, tendo por base uma escala de resposta tipo Likert de sete pontos, em que 1 = *false, 100% of the time*, 7 = *true, 100% of the time*. Neste estudo utilizou-se a escala de resposta utilizada por Rodrigues (2019) que, apesar de também incluir sete pontos, adota as âncoras verbais de 1 = *sempre falsa* e 7 = *sempre verdadeira*. Alguns itens exemplo da versão portuguesa do MTI-P incluem “Perante um desafio consigo usar as capacidades ou conhecimentos que são necessários” e “Luto continuamente para ter sucesso”.

Como previamente realçado, Gucciardi et al. (2015) apresentaram um conjunto de evidência empírica para o *Mental Toughness Index*, decorrente de cinco estudos com amostras de diversos contextos de desempenho (i.e., académico, desportivo, organizacional e militar), que suporta a adequação de uma conceptualização unidimensional para a robustez mental, pese embora esta tenha sido inicialmente teorizada como um construto composto por múltiplas dimensões conceptuais. Relativamente à fiabilidade deste instrumento, os autores em apreço obtiveram alfas de Cronbach que oscilaram entre .86 e .89, o que suporta uma adequada

consistência interna para as amostras relativas a todos os contextos de desempenho em apreço. Como a análise das propriedades psicométricas desta escala constitui um dos objetivos principais deste estudo, os aspetos relativos à sua validade e fiabilidade são apresentados na secção de resultados.

Intenção de abandono do ensino superior. A intenção de abandono foi avaliada através de um conjunto de três itens utilizados por Hardre e Reeve (2003), nos quais se incluem o item “I sometimes feel unsure about continuing my studies year after year” sendo que os dois itens restantes “I sometimes consider dropping out of school” e “I intend to drop out of school”, que foram originalmente formulados por Vallerand et al. (1997).

Recorrendo a uma amostra de 4,537 alunos do ensino secundário, Vallerand et al. (1997) verificaram que a intenção de abandono, avaliada através dos dois itens em apreço, constituía um preditor válido do abandono escolar efetivo, verificado no ano letivo seguinte. Todavia, Hardre e Reeve (2003) adicionaram o item “I sometimes feel unsure about continuing my studies year after year”, no sentido de responder aos objetivos do seu estudo e também de forma a aumentar a consistência interna desta escala. A inexistência de estudos prévios conduzidos em Portugal com a utilização desta escala exigiu a sua prévia tradução para a língua portuguesa, tendo-se adotado o método de tradução e retradução (*translation-back translation*), seguindo-se os procedimentos recomendados por Brislin (1986). Como os itens originais remetiam para o ensino secundário, procedeu-se a alguns ajustes na sua formulação de forma a contextualizá-los para o ensino superior (i.e., “Por vezes penso em abandonar o ensino superior”, “Tenho a intenção de abandonar o ensino superior” e “Às vezes não tenho a certeza que queira prosseguir com os meus estudos”). Os participantes foram instruídos a indicar o grau em que concordavam com cada um item, tendo por base uma escala Likert de cinco pontos, sendo 1 = *discordo totalmente* e 5 = *concordo totalmente*.

Hardre e Reeve (2003) apresentaram evidência que suporta a unidimensionalidade desta escala e reportaram um coeficiente alfa de Cronbach de .79. No presente estudo, esta variável foi acedida numa subamostra de 97 estudantes, do segundo ao quarto ano dos respetivos cursos. A mensuração desta variável junto dos participantes de primeiro ano não se realizou em virtude da recolha de dados ter ocorrido nas primeiras semanas do seu primeiro semestre na universidade, antecipando-se portanto que seria pouco plausível que os mesmos revelassem, nesta fase, a intenção de abandonar o ensino superior.

Como se tratou da primeira aplicação da versão portuguesa desta escala, recorreu-se à análise em componentes principais para recolher evidência a respeito da sua validade de construto, seguindo-se as recomendações de Pituch e Stevens (2016). Os resultados convergiram com a investigação prévia (Hardre & Reeve, 2003; Vallerand et al., 1997) suportando a existência de uma única componente responsável pela explicação de 69.74% da variância total, com todos os itens a apresentarem saturações adequadas, situando-se entre .72 e .89. No que se refere à fiabilidade, o alfa de Cronbach obtido atingiu o valor de .75, indicando um nível adequado de consistência interna para fins de investigação (Nunnally, 1978).

Estratégia analítica

No que respeita ao primeiro objetivo deste estudo, centrado na análise das propriedades psicométricas do MTI-P, importa realçar que se procedeu ao teste da sua estrutura fatorial com recurso à análise fatorial confirmatória, seguindo-se as indicações de Pituch e Stevens (2016) e de Brown (2015). Como mencionado nas secções anteriores, a evidência apurada na investigação internacional com amostras de vários contextos de desempenho, e particularmente para ao contexto académico (i.e., Gucciardi et al., 2015), suporta a unidimensionalidade do MTI. Adicionalmente, e apesar de não existirem, segundo o nosso conhecimento, estudos com amostras portuguesas de estudantes do ensino superior com esta escala, os resultados de Rodrigues (2019) a respeito da estrutura do MTI-P, tendo por base uma amostra de atletas de alta competição recolhida em contexto nacional, reforçam igualmente a estrutura unidimensional deste instrumento. Assim, a convergência destes resultados possibilitou avançar, para o teste de um modelo de medida unifatorial no presente estudo (Pituch & Stevens, 2016). Relativamente à fiabilidade, a sua estimação foi realizada com recurso ao cálculo do respetivo alfa de Cronbach, seguindo-se as orientações de Nunnally (1978).

Em relação ao segundo objetivo de investigação, centrado na análise da validade de critério da robustez mental para a predição das intenções de abandono do ensino superior, procedeu-se primeiramente ao cálculo do respetivo coeficiente de validade observada (i.e., r , coeficiente de correlação produto momento de Pearson). De forma a remover os efeitos de atenuação no coeficiente de validade observada resultantes do erro de medida presente quer na variável preditora (i.e., x , robustez mental), quer na variável critério (i.e., y , intenção de abandono), procedeu-se à estimação do correspondente coeficiente de validade corrigido para o erro de medida no preditor e no critério (r_{cx}), tendo em conta as indicações de Schmidt e

Hunter (1996). Estas correções foram realizadas com recurso às estimativas de fiabilidade disponíveis neste estudo, neste caso de fiabilidade intra-avaliador, ou seja, os respetivos coeficientes alfa de Cronbach.

Tal como enfatizam Viswesvaran, Ones, Schmidt, Le e Oh (2014), a correção dos coeficientes de validade observados para os efeitos de subestimação resultantes do erro de medida e de outros artefactos estatísticos, como a restrição de amplitude, são fundamentais para a precisão do estudo das relações entre os construtos psicológicos que lhes estão subjacentes. Viswesvaran et al. (2014) recomendam igualmente que se realize a devida correção para possíveis efeitos de restrição de amplitude no preditor, já que estes tendem a resultar na subestimação da magnitude dos coeficientes de validade. Os efeitos de restrição de amplitude tendem a ocorrer sobretudo quando as amostras em análise resultam de um processo de seleção que pode restringir, num dado grau, a variabilidade do preditor. De resto, este estudo pode constituir um destes casos, uma vez que os estudantes universitários foram previamente selecionados no concurso nacional de acesso ao ensino superior. A realização da correção do coeficiente de validade observado para a restrição de amplitude exige o conhecimento do desvio-padrão não restringido do preditor (i.e., x , robustez mental) na população em estudo. Porém, esta estatística não se encontra disponível, dado que o instrumento de medida em causa (i.e., MTI) não se encontra aferido para a população portuguesa, nem alternativamente estudado numa grande amostra em Portugal, o que impossibilitou a realização das correções para a restrição de amplitude.

Por esta razão o coeficiente de validade relativo à relação entre a robustez mental e as intenções de abandono foi corrigido apenas para o erro de medida, o que ainda assim facultava uma estimativa mais precisa comparativamente à simples utilização do coeficiente de validade observada (i.e., o coeficiente de correlação). O coeficiente corrigido para o erro de medida e o seu respetivo intervalo de confiança a 95% (CI) foram estimados com recurso ao programa VALCOR desenvolvido por Salgado (1997).

RESULTADOS

Dimensionalidade e consistência interna do Mental Toughness Index

Tal como indicado anteriormente, a dimensionalidade do MTI-P foi analisada através da análise fatorial confirmatória. Previamente à execução das análises de teste de um modelo de medida unifatorial para este instrumento, foram verificados os pressupostos estatísticos

aplicáveis. Mais especificamente, foi verificada a inexistência de valores extremos (*Outliers*) univariados e multivariados, a presença de normalidade univariada e multivariada, e a existência de relações lineares entre os itens (Pituch & Stevens, 2016). Como os mesmos não foram violados na presente amostra, procedeu-se ao teste do modelo de medida unifatorial para os oito itens desta escala, com estimação por máxima verosimilhança.

Uma primeira avaliação aos parâmetros individuais do modelo evidenciou que, contrariamente aos restantes itens, o item 8 “Consigo encontrar o lado positivo da maioria das situações” apresentava uma saturação fatorial particularmente reduzida com o valor de $\lambda = .232$, verificando-se também valores elevados para os respetivos resíduos estandardizados. O valor da estatística de qui-quadrado ($\chi^2 [20, N = 152] = 80.906, p < .001$) revelou-se elevado e estatisticamente significativo, indiciando um nível inaceitável de ajustamento global do modelo aos dados. Pese embora esta estatística seja particularmente sensível ao tamanho da amostra, a análise complementar dos índices de ajustamento corroborou a necessidade de re-especificar o modelo. Em particular, o *Comparative Fit Index* (CFI) com o valor de .843, o *Tucker-Lewis Index* (TLI) com o valor de .802, o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) com o valor de .142 e o *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR) com o valor de .074, não preenchem os critérios de $\chi^2/df < 2$, CFI e TLI $> .95$, de RMSEA $< .06$ e SRMR $< .08$, para que o ajustamento do modelo possa ser considerado aceitável (Brown, 2015; Hu & Bentler, 1999).

Perante estes resultados optou-se por re-especificar o modelo com a remoção do item 8, dada a sua baixa saturação fatorial, o que conduziu a um decréscimo do valor de qui-quadrado que, ainda assim permaneceu estatisticamente significativo ($\chi^2 [14, N = 152] = 52.901, p < .001$), indicando de modo consistente com os restantes índices (CFI = .892; TLI = .838; RMSEA = .136; SRMR = .059), que o modelo resultante também não possuía um nível de ajustamento adequado aos dados da presente amostra. A observação dos parâmetros individuais revelou que, apesar dos itens revelarem saturações fatoriais estandardizadas acima do valor recomendado ($\lambda > .50$, Brown, 2015), verifica-se um valor elevado para a covariância dos resíduos estandardizados ($\vartheta = 2.176$) dos itens 6 “Supero as adversidades que vão surgindo” e 7 “Perante um desafio consigo utilizar as capacidades ou conhecimentos que são necessários”. Como ambos os itens acedem a um mesmo elemento conceptual da robustez mental, a flexibilidade, procedeu-se a nova re-especificação do modelo correlacionando os erros destes dois itens. Contrariamente ao que sucedeu para os dois modelos anteriores, o valor do qui-quadrado para o ajustamento global do modelo de medida resultante desta re-especificação não atingiu significância estatística ($\chi^2 [13, N = 152] = 19.052, p = .121$), indicando que esta estrutura unifatorial do MTI-P constituída por

sete itens se encontra ajustada aos dados. Os índices complementares de ajustamento suportam esta indicação (CFI = .983; TLI = .973; RMSEA = .056; SRMR = .034), revelando aliás um bom ajustamento do modelo em apreço (Hu & Bentler, 1999). Deste modo, este modelo unifatorial foi adotado como solução final para o MTI-P de acordo com os dados desta amostra e encontra-se representado na figura 1.

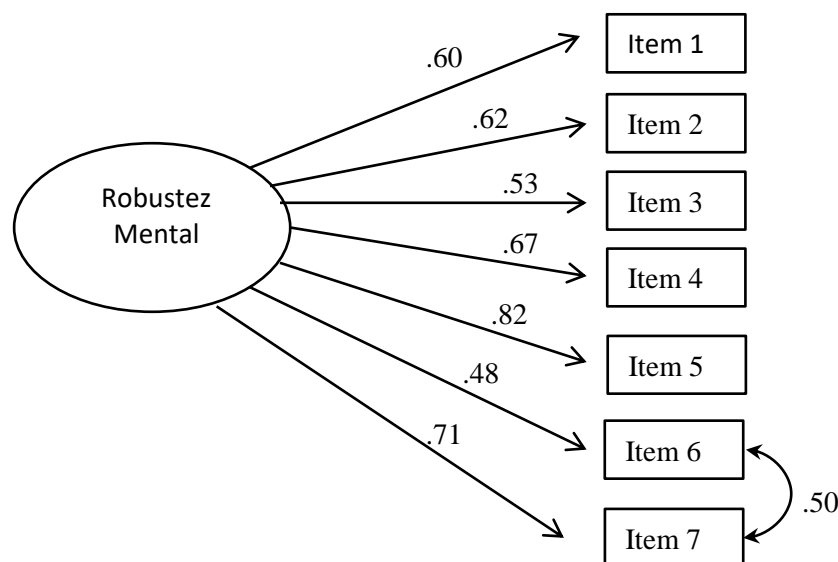


Figura 1. Modelo estrutural do MTI-P (Solução estandardizada)

Tendo em conta estes resultados, realizou-se a estimação da fiabilidade do MTI-P, tendo se obtido um valor de $\alpha = .83$, o que revela um nível adequado de consistência interna. Os resultados mostraram ainda que nenhum dos sete itens da solução final prejudica a consistência interna global da escala.

Validade preditiva da robustez mental em relação às intenções de abandono

No que respeita ao segundo objetivo do presente estudo e de forma a recolher a evidência empírica para testar a hipótese em estudo, segundo a qual a robustez mental constitui um preditor negativo válido das intenções de abandono, procedeu-se primeiramente ao cálculo do coeficiente de correlação entre estas variáveis. Importa salientar que, na fase das análises preliminares e de verificação dos pressupostos estatísticos, constatou-se que, contrariamente à

variável de robustez mental que apresentou uma distribuição normal, a verificação da distribuição obtida para a variável de intenção de abandonar o ensino superior revelou que a mesma possuía um desvio significativo à curva normal. Mais especificamente e pese embora o valor estandardizado da curtose ($z = -.839$, *ns*) estivesse compreendido dentro dos valores admissíveis, o valor estandardizado da simetria indicou a presença de uma assimetria positiva ($z = 3.261$, $p < .01$). Esta assimetria indica que a maior parte dos estudantes da amostra não possui a intenção de abandonar o ensino superior, o que configura um padrão plausível e até expectável, mas que ainda assim é susceptível de influenciar os resultados das análises de correlação subsequentes. Por esse motivo, procedeu-se à transformação desta variável através da aplicação do logaritmo de base 10 (Log_{10}) às suas pontuações, tal como recomendado por Tabachnik e Fidell (2013) para estes casos, o que reduziu o valor estandardizado para a simetria e tornou-o não significativo ($z = 1.30$, *ns*), permitindo prosseguir com as análises.

A tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas e as inter-correlações entre as variáveis, utilizando-se neste caso a subamostra de 97 alunos para os quais existem dados disponíveis para as duas variáveis.

Tabela 1. Médias, desvios-padrão e correlações entre as variáveis em estudo

Variável	<i>M</i>	<i>DP</i>	1	2	3	4	5
1. Sexo	1.65	.50	--				
2. Idade	21.78	3.20	.13	--			
3. Ano de curso	2.94	.77	.36***	.53***	--		
4. Robustez mental	5.43	.74	.05	.06	.11	--	
5. Intenção de abandono (Log_{10})	.21	.20	.09	.07	-.03	-.21*	--

Notas. $N = 97$. * $p < .05$. *** $p < .001$.

Como se pode observar, o coeficiente de correlação obtido entre as variáveis de robustez mental e a intenção dos estudantes de abandonar o ensino superior indica a presença de uma relação negativa e estatisticamente significativa ($r = -.21$, $p < .05$), consistente com a hipótese de investigação em estudo, segundo a qual os estudantes que reportam um nível mais elevado de robustez mental tendem a revelar uma menor intenção de abandonar os seus estudos. Para possibilitar um teste mais preciso desta hipótese procedeu-se, seguindo os procedimentos já descritos, à correção deste coeficiente para o erro de medida. O respetivo coeficiente de validade corrigido para o erro de medida na variável critério (i.e., y , intenção de

abandono) e na variável preditora (i.e., x , robustez mental) assumiu o valor de $r_{cxy}=.27$ e atingiu significância estatística, já que o respetivo intervalo de confiança exclui o valor zero (CI 95%: $-.520, -.024$).

Estes resultados conferem suporte à hipótese de investigação indicando, tal como postulado, que a robustez mental constitui um preditor válido da intenção de abandonar o ensino superior. Mesmo quando se considera o coeficiente de validade não corrigido para o erro de medida, o coeficiente de validade supera $.20$, o que suporta a utilidade prática da robustez mental na predição da intenção de abandono do ensino superior (Schmidt & Hunter, 1996). Se considerarmos a relação entre estas duas variáveis corrigindo para os efeitos de atenuação resultantes do erro de medida nas variáveis preditora e critério, verifica-se que esta atinge uma magnitude próxima da moderada, sendo que a robustez mental é responsável pela explicação de cerca de 7.3% da intenção dos estudantes universitários para abandonar os seus estudos.

DISCUSSÃO

Partindo de dois objetivos principais de investigação centrados no estudo das propriedades psicométricas do MTI e na análise da validade de critério da robustez mental, o presente estudo facultou alguns contributos para a literatura. Os resultados obtidos convergiram com a investigação prévia, especificamente com os estudos de Gucciardi et al. (2015), suportando a adequação psicométrica deste instrumento, em termos da sua validade de construto e fiabilidade, revelando que este possui uma estrutura latente composta por uma única dimensão e um nível adequado de consistência interna.

Desta forma, estes reforçam a conclusão de que a robustez mental, medida seguindo a ancoragem conceptual advogada pelos autores em causa, reifica um construto unidimensional aglutinador de um conjunto de recursos psicológicos (e.g., flexibilidade, visão otimista, regulação emocional e da atenção) importantes para a consecução de um alto desempenho em situações desafiantes. A sua integração com a investigação prévia que suporta as relações positivas da robustez mental com diversos indicadores de desempenho nos contextos desportivos, educativos e de trabalho (e.g., Crust et al., 2014; Gucciardi et al., 2015) possui implicações teóricas. Em particular, estes aspetos indicam que a robustez mental pode constituir um antecedente relevante e transversal do desempenho humano em diversas situações devendo, portanto, ser considerada nos quadros teóricos explicativos do desempenho humano.

Adicionalmente, os resultados relativos à validade de critério mostraram que a robustez mental constitui um preditor válido das intenções de abandono do ensino superior, o que reforça o potencial deste construto na identificação dos processos psicológicos individuais implicados na superação de situações desafiantes e stressantes, que são características deste nível de ensino (Casanova, 2018; Fisher & Hood 1987).

De um ponto de vista prático e dada a magnitude da relação obtida entre a robustez mental e a intenção de abandono, os resultados deste estudo sugerem que esta pode constituir um preditor útil desta variável critério, como também contribuir para a intervenção no sentido de mitigar os níveis efectivos de abandono. Apesar de necessitar de maior investigação, alguns estudos mostram que a robustez mental sofre influência de fatores situacionais, podendo ser desenvolvida através da intervenção e treino de competências (i.e., Gucciardi, Gordon & Dimmock 2009; Marchant, Polman, Clough, Jackson, Levy, & Nicholls, 2009).

Por conseguinte, a robustez mental pode revestir-se de particular utilidade no desenvolvimento de programas de intervenção e apoio psicopedagógico ao nível do ensino superior, revelando-se o MTI uma ferramenta útil de diagnóstico e avaliação a este nível, dada a sua adequação psicométrica e a facilidade de preenchimento.

Contudo, a assunção destas potencialidades teóricas e práticas da robustez mental necessita que a investigação futura verifique se, por um lado, esta constitui efetivamente um preditor robusto de desempenho e se, por outro lado, este construto possui validade discriminante face a variáveis com proximidade conceptual, de que são exemplo as dimensões de capital psicológico (Luthans, Norman, Avolio, & Avey, 2008). Nesta linha, afigura-se igualmente crucial avaliar se a robustez mental revela validade incremental relativamente a outros preditores do desempenho, nomeadamente a aptidão cognitiva mental e os fatores de personalidade (Salgado, 2017, para uma revisão).

Apesar dos seus contributos, o presente estudo possui algumas limitações. O tamanho relativamente reduzido da amostra e a inclusão de estudantes pertencentes a uma única universidade exigem a realização de investigação futura com um maior número de participantes junto de outras instituições do ensino superior, no sentido de se verificar o nível de replicabilidade e de generalização dos resultados obtidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Brislin, R. W. (1986). The wording and translation of research instruments. In W. J. Lonner, & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137–164). Beverly Hills, CA: Sage.
- Brown, T. A. (2015). *Methodology in the social sciences. Confirmatory factor analysis for applied research (2nd ed.)*. The Guilford Press.
- Casanova, J. R. (2018). Abandono no ensino superior: Modelos teóricos, evidências empíricas e medidas de intervenção. *Educação: Teoria e Prática*, 28(57), 5-22.
- Casanova, J. R., & Almeida, L. S. (2016). Diversidade de públicos no ensino superior: Antecipando riscos na qualidade da adaptação e do sucesso académico em estudantes do 1º ano. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, XX (1), 27-45.
- Clough, P. J., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in Sport Psychology* (pp. 32–43). London: Thomson.
- Crust, L., Earle, K., Perry, J., Earle, F., Clough, A., & Clough, P. J. (2014). Mental toughness in higher education: Relationships with achievement and progression in first-year university sports students. *Personality and Individual Differences*, 69, 87–91. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.05.016>
- Fisher, S., & Hood, B. (1987). The stress of the transition to university: A longitudinal study of psychological disturbance, absent-mindedness, and vulnerability to homesickness. *British Journal of Psychology*, 78, 425–441. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1987.tb02260.x>.
- Gucciardi, D. F. (2017). Mental toughness: Progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.010>
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The Concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of Personality*, 83(1), 26–44. <https://doi.org/10.1111/jopy.12079>
- Gucciardi, D., Gordon, S., & Dimmock, J. (2009). Advancing mental toughness research and theory using personal construct psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(1), 54–72. <https://doi.org/10.1080/17509840802705938>
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 347–356. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.2.347>
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238–247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jones, G., & Moorehouse, A. (2007). *Developing mental toughness: Gold medal strategies for transforming your business performance*. Begbroke, Oxford: Spring Hill.
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205–218. <https://doi.org/10.1080/10413200290103509>
- Lin, Y., Mutz, J., Clough, P., & Papageorgiou, K. (2017). Mental toughness and individual differences in learning, education and work performance, psychological well-being and personality: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 8, [1345]. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01345>

- Luthans, F., Norman, S. M., Avolio, B. J., & Avey, J. B. (2008). The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate–employee performance relationship. *Journal of Organizational Behavior* 29, 219–238. <https://doi.org/10.1002/job.507>
- Marchant, D. C., Polman, R. C. J., Clough, P. J., Jackson, J. G., Levy, A. R., & Nicholls, A. R. (2009). Mental toughness: Managerial and age differences. *Journal of Managerial Psychology*, 24(5), 428–437. <https://doi.org/10.1108/02683940910959753>
- McGeown, S. P., St Clair-Thompson, H., & Clough, P. (2015). The study of non-cognitive attributes in education: Proposing the mental toughness framework. *Educational Review*, 68(1), 96–113. <https://doi.org/10.1080/00131911.2015.1008408>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- OECD (2015). *Education at a glance 2015: OECD indicators*. [s.l.] OECD Publishing, Portugal.
- Pituch, K. A., & Stevens, J. P. (2016). *Applied multivariate statistics for the social sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS* (6th ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315814919>
- Robinson, M. D., Schmeichel, B. J., & Inzlicht, M. (2010). A cognitive control perspective of 1137 self-control strength and its depletion. *Social and Personality Psychology Compass*, 4, 189-200. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2009.00244.x>
- Rodrigues, D. B. (2019). *Performance individual no futebol: Análise do papel dos big five e da robustez mental* (Tese de mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal.
- Salgado, J. F. (2017). Personnel selection. *Oxford research encyclopedia of psychology* (pp. 1-32). New York: Oxford University Press.
- Salgado, J. F. (1997). VALCOR: A program for estimating standard error, confidence intervals, and probability of corrected validity. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 29, 464-467. <https://doi.org/10.3758/BF03200601>
- Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1996). Measurement error in psychological research: Lessons from 26 research scenarios. *Psychological Methods*, 1(2), 199–223. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.199>
- St. Clair-Thompson, H., Bugler, M., Robinson, J., McGeown, S., Perry, J., & Clough, P. (2014). Mental toughness in education: Exploring relationships with attainment, attendance, behaviour and peer relationships. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 35, 886-907. <https://doi.org/10.101610.1080/01443410.2014.895294>
- Tabachnik, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Northridge, CA: Pearson.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161–1176. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.5.1161>
- Viswesvaran, C., Ones, D. S., Schmidt, F. L., Le, H., & Oh, I.-S. (2014). Measurement error obfuscates scientific knowledge: Path to cumulative knowledge requires corrections for unreliability and psychometric meta-analyses. *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 7(4), 507–518. <https://doi.org/10.1111/iops.12186>
- Vogt, D. S., King, D. W., & King, L. A. (2004). Focus groups in psychological assessment: Enhancing content validity by consulting members of the target population. *Psychological Assessment*, 16(3), 231–243. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.16.3.231>

**MENTAL TOUGHNESS IN HIGHER EDUCATION: DIMENSIONALITY, RELIABILITY OF THE
MENTAL TOUGHNESS INDEX AND EXAMINATION OF ITS VALIDITY TO PREDICT
DROPOUT INTENTION**

Abstract

Mental toughness represents a psychological construct that has been receiving a growing interest in the scope of research regarding the antecedents of individual performance in academic settings. The current study was developed at higher education level, aiming to examine the psychometric properties of *Mental Toughness Index* (MTI, Gucciardi, Hanton, Gordon, Mallet, & Temby, 2015). Results, from a sample of 152 undergraduates, were consistent with previous research supporting the unifactorial structure and internal consistency of this instrument. Further analyses have shown that mental toughness constitutes a valid and meaningful predictor of students' dropout intentions. The major implications of these findings are presented and discussed.

Keywords: mental toughness; higher education; validity; reliability; dropout.