

Joana Maria Rocha da Costa e Silva



**Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível.**  
**Da quantificação dos termos à definição do objecto de estudo.**

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2014



Joana Maria Rocha da Costa e Silva



**Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível.**  
**Da quantificação dos termos à definição do objecto de estudo.**

Orientadora: Professora Doutora Judite A. Gonçalves de Feitas

Trabalho original apresentado à  
Universidade Fernando Pessoa como  
parte dos requisitos para obtenção do  
grau de Mestre em Ciência da  
Informação e da Documentação.

Universidade Fernando Pessoa

Porto, 2014



## **Resumo**

O presente trabalho tem por objeto de estudo a relação entre a Bibliometria e a Indexação. Ambas são, simultaneamente, disciplinas e técnicas da Ciência da Informação. Para estabelecer esta relação partimos da análise das possibilidades e implicações da aplicação da lei bibliométrica de Zipf, lei que aquilata o grau de difusão e recuperação da informação, conjugando-a com as peculiaridades da indexação por assuntos. A primeira parte deste trabalho dedica-se à contextualização teórica das disciplinas, e à relação que podemos estabelecer entre ambas, tendo por base o estado da arte e a análise das principais contribuições sobre a problemática. Na segunda parte deste estudo, utilizando o método empírico, procedeu-se à caracterização metodológica do estudo de caso que viabiliza e justifica o estabelecimento de uma relação «imprescindível» entre a Bibliometria e a Indexação. Neste contexto, desenvolveu-se o estudo de caso com a aplicação da Lei de Zipf a três artigos científicos na área de Psicologia, oriundos de três publicações periódicas científicas distintas, de expressão Portuguesa. Este estudo comprova as potencialidades da ligação entre a Bibliometria e a Indexação, duas áreas da Ciência da Informação em crescente afirmação nos nossos dias, através da explicação detalhada dos resultados obtidos.

Palavras-chave: Bibliometria, Indexação, Cienciometria, Lei de Zipf.

## **Abstract**

The study object of this thesis is the relation between Bibliometrics and Indexing. They are both, simultaneously, fields and techniques of Information Science. To establish this relationship with starting with the process analysis and its implication of the application of Zipf's law which perfects the distribution and recovery of information, uniting it with the peculiarities of indexing by subject. The first part of this thesis is dedicated to the theoretical context of both fields and the relation between them, through the state of the art and the major contributions in this area analysis. On the second part, by applying the empiric method the methodology of the case study was characterized, making viable and justifying the establishment of a "fundamental" relation between Bibliometrics and Indexing. In such context, a case study was developed by applying Zipf's law to three scientific journal articles in the field of knowledge of Psychology, retrieved from three different scientific publications of Portuguese language. This study testifies to the possibilities of a relation between Bibliometrics and Indexing, two fields of Information Science in constant affirmation in our days, as shown in the results obtained by the case study.

Keywords: Bibliometrics, Indexing, Scientometrics, Zipf's Law.



## **Agradecimentos**

A minha formação – a nível pessoal e académico – foi um privilégio a que, infelizmente, muitas pessoas não têm acesso. Embora reconheça o mérito pessoal quando este é devido, sempre disse e acreditei que não é possível alcançá-lo sem ter uma excelente base de apoio ao desenvolvimento pessoal. É neste espírito que gostaria de começar por agradecer a todos os professores com quem tive o privilégio de aprender, e me deram a oportunidade de debater e pôr em prática todos os sucessos e erros, destacando os Professores da Licenciatura e de Mestrado do curso de Ciência da Informação e da Documentação da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa.

Desde o meu primeiro ano de Licenciatura que ambicionava fazer o segundo ciclo de estudos, vulgo Mestrado, nesta área, e desde sempre desejei e afirmei publicamente ter como orientadora a Professora Doutora Judite A. Gonçalves de Freitas. Felizmente, consegui ambos os desejos. Agradeço profunda e sinceramente à Professora Judite Gonçalves de Freitas pelo apoio, motivação, disponibilidade, interesse e amizade que sempre me dedicou.

Agradeço igualmente ao Professor Doutor António Regedor, docente de Bibliometria e Cienciometria dos primeiro e segundo ciclos de Ciência da Informação e da Documentação da Universidade Fernando Pessoa, por me ter sensibilizado e apoiado para desenvolver estudos nesta área.

Um grande beijinho, com um obrigada do tamanho do mundo, à minha colega de Licenciatura e Mestrado, Ana Bela Amorim. Foi bonito ver-nos crescer juntas.

Honestamente, não sei como agradecer aos meus pais, Olga e Jorge da Costa e Silva. Tudo o que sou hoje, quer pessoal quer profissionalmente, a eles lhes devo. Não tendo palavras algumas para expressar a minha gratidão, resta-me retribuir-lhes com



todo o amor do mundo. As minhas irmãs e cunhado, Alexandra e Joaquim Santiago, e Margarida da Costa e Silva tiveram uma “paciência de santos” durante todo este processo, ajudando-me sempre que possível, encorajando-me, e não deixando o cansaço desmotivar-me, fosse com palavras ou com os seus exemplos de vida. Obrigada com amor. Estou também muito agradecida aos meus padrinhos, Elisabete e Constantino Morais, assim como à minha tia Maria Margarida da Costa e Silva, pelo apoio, incentivo, colaboração, fé e carinho. Tenho o privilégio de ter uma família fantástica. A todos, muito obrigada.

Poderá parecer estranho mas não é, de forma alguma, sem precedentes: gostaria de agradecer à minha família felina, pela companhia, mimos, ronronaços e turras. Sempre que estive a trabalhar, durante o dia ou noite fora, a companhia deles foi uma constante, e uma terapia de relaxamento completamente eficaz. Agradeço então também ao Ninja, Chico, Júnior, Raúl e Grizabella.

Alguns amigos pessoais tiveram a bondade de partilhar comigo as suas experiências pessoais na elaboração das suas provas académicas (aqueles que as fizeram), assim como uma disponibilidade total para qualquer tipo de auxílio, e um apoio e incentivo incriveis. Não posso deixar de agradecer a: Miguel Ramalhete Gomes, Helena Lopes, Alexandre Marinho, Dora Coelho, Miguel e Aurora Benevides, Gonçalo Tojeiro, Sérgio Costa.

À minha família da Goth ‘n’ Rock Productions pelo apoio, carinho, amizade e, acima de tudo, por nos respeitarmos e gostarmos nas diferenças. Obrigada Rafael Cordeiro, Romeu Madureira, Sérgio Sousa, Rui Pinto Reis e Bruno Amorim. Agradeço especialmente, encarecidamente, à Inês Marques e à Catarina Velasquez Lé.

Termino agradecendo a toda a música que já ouvi e irei ainda ouvir. Todos os artistas, bandas, nacionais e internacionais. Sem música, simplesmente não existiria.



## **Dedicatória**

Gostaria de dedicar este trabalho, primeiramente, a todas as pessoas que sempre mantiveram a sua fé em mim, e às quais não me é possível agradecer. Eu não me esqueci.

Dedico igualmente a todos os estudantes, investigadores, profissionais que trocam conhecimentos e experiências entre si, que procuram crescer no âmbito das suas funções e enquanto pessoas. Atualmente, num clima em que a investigação científica é muito pouco apoiada, em que a mão-de-obra especializada e com elevados graus académicos se encontra a emigrar, é algo muito difícil de se fazer. Dedico-lhes igualmente este trabalho, pela sua coragem, ambição, entreaajuda, e não-conformismo, independentemente do difícil ambiente social e económico em que vivemos.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	1
<b>PARTE I – BIBLIOMETRIA, CIENCIOMETRIA E INDEXAÇÃO</b>	4
1. Bibliometria: Origens e Desenvolvimento Histórico	5
1.1 De Paul Otlet, a Alan Pritchard, e a Dereck Solla Price	5
1.2 As Leis Bibliométricas: indicadores	9
1.3 Bibliometria e Ciência da Informação: uma Técnica Quantitativa ou um Campo Disciplinar?	12
2. Indexação	15
2.1 O que é e para que serve a Indexação: origens	15
2.2 Tipos de Indexação e Linguagens de Indexação	17
<b>PARTE II – A APLICAÇÃO DA LEI DE ZIPF NA PRÁTICA DA INDEXAÇÃO</b>	20
1. O Latindex	21
1.1 Caracterização e Delimitação do Campo de Estudo no Latindex	21
2. Lei de Zipf e Indexação: Estudo Empírico	27
2.1 Descrição Metodológica	27
2.2 Estudo de Caso: A Aplicação da Lei de Zipf e a Indexação	28
<b>CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS</b>	39
<b>Referências</b>	42
<b>Índice de Figuras e Tabelas</b>	
Figura 1 - Pesquisa por nome de revista e pesquisa avançada	21
Figura 2 - Pesquisa por Diretório, Catálogo ou Assunto	22
Figura 3 - Pesquisa Avançada	23
Figura 4 - Resultados da Pesquisa Avançada	24
Figura 5 - Ficha de Revista Científica do Latindex (parte I)	25
Figura 6 - Ficha de Revista Científica do Latindex (parte II)	25
Tabela 1 - Frequência e ranking do primeiro artigo de estudo de caso	29
Tabela 2 - Constante do primeiro artigo de estudo de caso	31
Tabela 3 - Frequência e ranking do segundo artigo de estudo de caso	33

## SUMÁRIO

Tabela 4 - Constante do segundo artigo de estudo de caso	34
Tabela 5 - Frequência e ranking do terceiro artigo de estudo de caso	35
Tabela 6 - Constante do terceiro artigo de estudo de caso	37
<b>Anexos</b>	45
Anexo A – Entrevista ao Dr. Constantino Moraes	46
Anexo B – Artigo “Comportamentos extra-diádicos nas relações de namoro: Diferenças de sexo na prevalência e correlatos”	53
Anexo C – Artigo “Características pessoais, familiares e escolares: estudo comparativo entre superdotados e superdotados <i>underachievers</i> ”	82
Anexo D – Artigo “Psicoterapia e resultado: um panorama mundial da produção científica 2001-2011”	105



## **Introdução**

A presente dissertação insere-se no âmbito da Ciência da Informação, e propõe-se estudar a relação entre as leis bibliométricas e a indexação, através do estudo de artigos científicos, pela aplicação da lei de Zipf. Posteriormente, procura-se estabelecer uma relação entre a lei *supra* citada e os termos de indexação, genéricos e específicos, utilizados na descrição intelectual dos artigos seriados, com vista à sua recuperação.

O objeto de estudo pretendido é o estabelecimento da relação entre a lei de Zipf e a indexação de artigos científicos escritos e publicados em português. Este estudo é, na sua substância, original, dado que não temos conhecimento de nenhuma pesquisa que, especificamente, relacione a Lei de Zipf e a Indexação, enquanto disciplina de avaliação e organização do conhecimento científico.

Para tal, partimos de um enquadramento teórico da Bibliometria, desde o seu surgimento e períodos marcantes, até à sua importância e aplicações na atualidade. Do mesmo modo, se procederá a um enquadramento diacrónico para a Indexação. Pretende-se assim contextualizar o âmbito da investigação, bem como demonstrar o percurso de ambas as áreas da Ciência da Informação, de forma a explicitar melhor os objetivos e a atualidade de que se reveste o nosso estudo.

No nosso entender, justifica-se a necessidade de um estudo aprofundado deste tema, pelo exponencial aumento da produção científica, mormente pós a II Guerra Mundial, pela mais recente globalização da comunicação/publicação da ciência, a crescente especialização e o conseqüente aumento da dificuldade na recuperação da informação científica. A aplicação e o estudo dos indicadores bibliométricos permitem identificar as frentes de pesquisa e a ciência ‘de ponta’, ou seja, os mais importantes contributos para as diferentes áreas de conhecimento, demonstrando também qual os periódicos que maior relevo dão à inovação da publicação científica, bem como realçam



Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

as publicações para onde os investigadores devem, preferencialmente, dirigir os seus trabalhos. A aplicação da lei de Zipf irá permitir, através da contagem da frequência de palavras, identificar os termos que correspondem ao assunto dos artigos estudados. Pretende-se assim estabelecer um paralelismo com a Indexação, de modo a estudar a forma mais eficiente de seleção e recuperação da informação.

Os objetivos desta dissertação definem-se como a verificação da nossa suposição e questão de partida: Os termos de indexação corresponderem à aplicação da Lei de Zipf, no caso pendente, dos artigos científicos em língua portuguesa?

Para fornecer uma cabal resposta a esta questão tivemos que previamente proceder à seleção de um agregador de artigos e revistas científicas (Latindex). Posteriormente, tivemos, por princípio metodológico, que considerar qual das grandes áreas de conhecimento iria constituir o nosso estudo de caso, ponderando devidamente sobre todas as possibilidades, consideramos que seria pertinente e ajustado analisar as publicações na área Psicologia. A escolha da área do saber repousou em dois vectores essenciais:

- a) não é uma área que se insere na Ciência da Informação (evitando alguma ‘contaminação’ de afinidade disciplinar);
- b) trata-se de um ramo do conhecimento em que a autora deste trabalho possui um razoável domínio concetual, podendo ainda contar com o auxílio de profissionais da área.

Dado tratar-se de um estudo de publicações em línguas latinas, especificamente o português, a ferramenta utilizada será o Latindex, conforme referimos, que é um conhecido sistema de informação especializado em periódicos científicos, cujo objetivo é indexar publicações científicas Ibero-Americanas, e algumas Latino-Americanas. O Latindex é ainda uma ferramenta de recuperação de informação que identifica apenas o termo genérico do documento, o que nos permite a comparação do termo de indexação por assuntos utilizado no próprio artigo, concomitantemente com a seleção das palavras-chave da responsabilidade dos autores.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Ao consultar o agregador de artigos e revistas científicos tivemos como objectivo seleccionar **três publicações escritas** na nossa língua mãe, um fator importante quando se trata de analisar de forma exaustiva os procedimentos de indexação. Para complementar e validar esta análise procedeu-se ainda a uma entrevista a um docente de Português e Estudos Românicos com bastante experiência na leção da disciplina, ao nível do terceiro ciclo, e formador de professores do Ministério da Educação.

Posto isto, a metodologia utilizada parte do recurso ao método documental na prévia exposição e análise do estado da arte, relativamente ao tema, aos conceitos e áreas de conhecimento estudados. Com efeito, pretende-se inicialmente explicitar e enquadrar o desenvolvimento do objecto de estudo, assim como identificar e explicar os seus conceitos e a sua aplicação ao longo da dissertação. Segue-se a aplicação do método experimental associando-o ao estudo dos três casos.

Este trabalho é constituído por duas partes principais, além da Introdução e da Conclusão, sendo a primeira composta por dois capítulos, e a segunda parte por outros dois.

Na primeira parte, o I capítulo explicita, em dois subpontos, as origens e a história da Bibliometria, um ramo do saber com origens nos finais dos século XIX. No segundo capítulo, simetricamente, é abordada, em dois subpontos, a Indexação, desde as suas origens e contextualização histórica, aos diferentes tipos e características.

No primeiro capítulo da segunda parte procedemos à caracterização do sistema de informação Latindex, que, conforme adiantamos, trata-se do repositório onde se encontraram os artigos para proceder ao estudo de caso. No segundo capítulo, subdividido em dois pontos, estão presentes a descrição metodológica do estudo de caso, e a análise de resultados do mesmo. Em jeito de fecho, apresentamos as conclusões deste estudo, juntamente com as hipóteses de investigação que se crê que este estudo originou.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

## **PARTE I – BIBLIOMETRIA, CIENCIOMETRIA E INDEXAÇÃO**

## **1. Bibliometria: Origens e Desenvolvimento Histórico**

### **1.1 De Paul Otlet, a Alan Pritchard, e a Dereck de Solla Price**

Paul Otlet (1868-1944) é, segundo a perspectiva de muitos autores, um dos primeiros estudiosos a descrever conceitos bibliométricos. Apesar de ser reconhecido, juntamente com Henri de La Fontaine (1854-1943), pelo seu trabalho de recolha e classificação bibliográfica, do qual resultaria o Sistema de Classificação Decimal Universal (CDU), Otlet levou este processo mais longe desenvolvendo: “(...) uma perspectiva menos patrimonial e mais dinâmica prevendo a necessidade de uso da informação.” (Freitas, 2012: 18). Efetivamente, é esta “necessidade de uso da informação” que faz com que Otlet inicie, igualmente, um sistema de contagem de publicações, procurando determinar quantas publicações existiam em dada área do conhecimento, assim como o valor do seu conteúdo informacional. Rayward (1991) produz uma extensa análise do trabalho de Otlet, e do imenso contributo que este prestou àquela que seria, posteriormente, a Ciência da Informação, no seu artigo “The case of Paul Otlet, Pioneer of Information Science, Internationalist, Visionary: Reflections on Biography” (Rayward, 1991).

“O sistema de informação proposto por P. Otlet funcionava como um centro organizador e difusor de informação, contrapondo-se à biblioteca tradicional onde sabemos concentrarem-se documentos físicos, mormente livros e publicações periódicas. Deste ponto de vista, desenvolve-se uma perspectiva menos patrimonial e mais dinâmica prevendo a necessidade do uso da informação.” (Freitas, 2012: 18).

Apesar de alguns autores apresentarem Otlet como a primeira referência à Bibliometria, a comunidade científica considera o marco decisivo no estudo da atual Bibliometria as pesquisas de Alan Pritchard. Todavia, este autor constitui por pouco tempo uma referência na área uma vez que, logo de seguida, são referenciados os autores Nalimov e Mulchenko com os seus estudos sobre esta área.

Não obstante, foi Alan Pritchard que, em 1969, definiu os conceitos de Bibliometria e Cienciometria, revolucionando posteriormente a sua prática. Segundo

Glänzel (2003), estes conceitos precederam apenas aqueles apresentados por Nalimov e Mulchenko (1969) em alguns meses, conforme já referido anteriormente:

“While Pritchard explained the term bibliometrics as “the application of mathematical and statistical methods to books and other media of communication”, Nalimov and Mulchenko defined scientometrics as “the applications of those quantitative methods which are dealing with the analysis of science viewed as an information process”. (Glänzel, 2003: 6).

Parece-nos que, apesar de a definição de Nalimov e Mulchenko (1969) se inserir melhor no conceito de Ciência da Informação que atualmente conhecemos, focando-se mais no conteúdo informacional que no suporte, Pritchard (1969) inova por apresentar um conceito mais generalista, que não se limita a englobar somente os livros, mas também outros veículos de comunicação de informação, tornando assim mais objetiva a aplicação das técnicas bibliométricas. A vantagem de este conceito de Bibliometria ser mais abrangente reside no facto de ter permitido servir de base para a emergência de outras definições de campos de investigação, técnicas e indicadores bibliométricos, auxiliares da Ciência da Informação. De referir ainda que Pritchard debruçou-se sobre as três leis bibliométricas – Lei de Bradford, Lei de Lotka, Lei de Zipf. A análise destas será efetuada no ponto seguinte, assim como serão analisadas as perspetivas de Pritchard.

Em 1963, Dereck de Solla Price publica o livro *Little Science – Big Science*, revolucionando a Ciência da Informação. Price baseia-se, primordialmente, no conceito de Weinberg (1961) de *Big Science*, para quem a produção e inovações científicas se davam, essencialmente, em condições de grande financiamento, grandes equipas de investigação, e no acesso a condições de grandes inovações tecnológicas. A interpretação de Price do mundo científico, do financiamento e das regras a que este se encontrava sujeito, assim como a influência que a economia do país produtor da informação poderia condicionar a forma como esta era difundida e aumentar o seu valor, trouxeram uma nova perspetiva sobre a produção científica. Em *Little Science – Big Science*, Price (1963) foca-se em e prevê também a importância que as emergentes Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) irão trazer ao campo da informação.

É neste contexto que, ainda em 1963, Price define, pela primeira vez, o conceito de *obsolescência da informação*. Com o exponencial aumento da produção científica, e com a cada vez maior rapidez na transmissão de informação, rapidamente as publicações perdem o seu “valor ativo”, face ao número crescente de novidade no campo científico. É uma dura crítica feita à Bibliometria, alertando para a necessidade de, na contagem de citações, se valorizar uma análise qualitativa, após a obtenção do resultado quantitativo. Com base nesta preocupação, em 1976, Price teoriza sobre a comunicação da informação:

“Success seems to breed success. A paper which has been cited many times is more likely to be cited again than one which has been little cited. An author of many papers is more likely to publish again than one who has been less prolific. A journal which has been frequently consulted for some purpose is more likely to be turned to again than one of previously use.” (Price, *apud* Glänzel, 2003: 9).

Nesta afirmação estão já presentes questões posteriormente estudadas, por vários autores, como os conceitos de vantagem cumulativa na publicação, das elites científicas ou mesmo do Factor de Impacto das publicações científicas. Está assim clara a preocupação de Price com as contagens de autorias lineares, ou seja, meramente quantitativas, sem serem sujeitas a um processo posterior qualitativo. É-nos evidente também a manifestação das claras diferenças que o investimento económico de determinada nação pode trazer para a produção e divulgação da sua atividade científica. Baseia-se novamente na noção de Weinberg de *Big Science*.

“We have already shown that because of this logistic machinery the prospect for the immediate future is more interesting than that of slow death from suffocation in A.D. 2160. Our crisis seems to be but a few decades ahead, and far more involved with the nature of the growth than with the final exhaustion of the population. It is therefore a matter of some interest to seek the reason why, in spite of this general rapid exponential growth of scientific manpower – and, incidentally, of its publications and budgets – the number of truly great men does not seem to change with the same quick exuberance.” (Price, 1965: 38)

De salientar ainda que, com as bases de um novo campo disciplinar da Ciência da Informação lançadas – a Bibliometria e a Cienciometria –, surge a necessidade de determinar os limites de investigação de cada uma das áreas. Assim, estando a bibliometria, enquanto técnica, focada na publicação científica em forma monográfica, e a cienciometria a técnica centrada em artigos de ou na totalidade das publicações periódicas científicas, os novos meios de difusão de informação foram objeto de particular atenção.

Com a evolução das TIC, o seu crescente uso na difusão da informação e na comunicação entre pares, particularmente após o uso generalizado da *World Wide Web*, Almind e Ingwersen (1997) introduzem o termo Webometria, como extensão e técnica de aplicação bibliométricas. Este campo procura estudar exclusivamente a informação científica nado-digital, ou seja, criada e produzida exclusivamente em contexto *Web*. Tratando-se de uma vasta área a cobrir, a Webometria encontra-se frequentemente associada à Cienciometria, uma vez que esta também estuda artigos ou a totalidade das publicações periódicas científicas nado-digitais (Costa, 2013: 3). As TIC também trouxeram uma nova área de estudo para a Ciência da Informação – a Informação Social, ou seja, toda a informação que não é de origem científica. Para enquadrar indicadores nesta área, Nacke (1979), introduziu o conceito de Infometria, como forma de estudar toda a informação não científica e não incluída nos campos já mencionados. Contudo, este conceito encontrou alguma resistência nos investigadores da Ciência da Informação, nomeadamente em Callon, Courtial e Pennan (1995).

Explicitadas as diferentes técnicas utilizadas pela Bibliometria na elaboração de contagens da produção científica, torna-se necessária uma reflexão crítica sobre a indústria de publicação científica que daí surge. Price meditou consistente e seriamente em relação a este ponto, baseando no conceito de *Big Science* de Harold Borko.

Em 1962, Borko apresenta o seu artigo “*Information Science – What is it?*”, conduzindo o debate para a necessidade de troca de informação *versus* os avanços tecnológicos e a indústria científica, encontrando-se perante o conceito de *Big Science*,

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

onde o investigador já não é um elemento isolado num pequeno laboratório, mas sim uma parte do todo do trabalho aí desenvolvido, que posteriormente será comunicado, partilhado e debatido na comunidade científica. H. Borko afirma, sobre a Ciência da Informação na era da *Big Science*, o seguinte:

“Information Science as a discipline has as its goal to provide a body of information that will lead to improvements in the various institutions and procedures dedicated to the accumulation of knowledge. There are in existence a number of such institutions and related media” (Borko, 1962: 4)

São estes procedimentos, instituições e meios de comunicação que induzem considerações em Price, no seu livro *Little Science, Big Science*, sobre a importância e os benefícios da aplicação de técnicas bibliométricas, contrapondo-os com os malefícios de uma aplicação não refletida.

“Value judgments aside, it seems clear that the existence of a reasonable distribution that tells us how many men, papers, countries, or journals there are in each rank of productivity, utility, or whatever you will measure provides a powerful tool. Instead of attempting to get precision in defining which heads to count in exponential growth, one may instead take a crude count and interpret it by means of such a distribution.” (Price, 1965: 59)

As problemáticas específicas da Bibliometria não fazem parte do âmbito deste trabalho, evidentemente. Contudo, ao fazer um breve enquadramento histórico, desde a sua emergência à sua consolidação, considerou-se relevante manifestar também as preocupações existentes no meio académico, quanto à sua possível interpretação estritamente quantitativa e desenquadrada do ambiente de investigação em geral. No ponto seguinte abordaremos os princípios bibliométricos, considerando que neles atualmente é colocado o principal enfoque na avaliação da produção científica.

## **1.2 As Leis Bibliométricas: indicadores**

“Indicador – Em catalogação em sistemas automatizados, formato UNIMARC, é o símbolo (numérico ou alfanumérico) associado a um campo variável e que dá



Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

informação suplementar acerca do conteúdo do campo, das relações entre esse campo e outros campos do mesmo registo ou acerca de operações que o computador deve executar no processamento de certos dados || Informação codificada num microfilme em bobina, com a finalidade de facilitar a localização rápida das imagens de documentos || Sinal tipográfico || Directório. *Ver Mão.*” (*Novo Dicionário do Livro: da escrita ao multimédia*, 1999: 324-325).

A Bibliometria, independentemente do suporte da informação que pretende analisar, encontra-se assente em três leis fundamentais que de seguida descrevemos.

A primeira lei bibliométrica deve – como aliás, as restantes – o seu nome ao seu criador. A Lei de Lotka (Lotka, 1926) é centrada nos investigadores, através da quantificação da sua produção, e esta lei no fundamental afirma que a maior parte da produção científica é realizada por poucos investigadores. Isto é o mesmo que dizer que um determinado grupo de investigadores, seja devido aos recursos académicos, financeiros, ou sociais, é responsável pela grande maioria da produção científica, obtendo assim grande visibilidade por parte dos seus pares, ao passo que os investigadores que produzem em menor quantidade permanecem “desconhecidos”, independentemente da qualidade da informação que produzem.

A segunda lei bibliométrica, a Lei de Bradford (Bradford, 1934) é aplicada a publicações periódicas e/ou artigos de publicações periódicas científicas. Bradford verifica que, a mesma situação de monopólio identificada por Lotka relativamente aos autores, se repete nos periódicos científicos. A grande parte da produção científica está concentrada em algumas publicações periódicas das áreas correspondentes, tornando todas as restantes menos visíveis e procuradas. Mais recentemente, Bornmann (2014) faz notar que a Lei de Bradford, na sua aplicação bibliométrica, está a ser usada para a avaliação de autores a partir da contagem de citações, e não dos periódicos científicos onde estes publicam, beneficiando sempre estas em detrimento dos investigadores. Este é apenas um exemplo relevante que a aplicação desta lei bibliométrica pode trazer.

A terceira lei bibliométrica é aquela em cujo estudo e aplicação nos iremos centrar. A Lei de Zipf (Zipf, 1949) centra a sua aplicação na frequência em que as palavras ocorrem no texto científico analisado, devendo estas corresponder ao assunto que o texto trata. Existem duas variantes da Lei de Zipf: a primeira, é utilizada para o cálculo de palavras de alta frequência, ou seja, as que ocorrem mais vezes nos documentos analisados, traduzindo normalmente os conceitos. A segunda variante é aplicada ao cálculo das palavras de baixa frequência, ou seja, as menos utilizadas nos documentos utilizados, como são os exemplos dos verbos, advérbios, pronomes ou adjetivos, e para sua aplicação é necessário formular um ajuste à língua em que a informação se encontra escrita.

O presente estudo incidirá na primeira variante da Lei de Zipf, que se traduz pela fórmula  $C=rf$ , sendo que C é a constante obtida entre a relação do *rank* (r) da palavra e da frequência (f) em que esta ocorre no texto (Gudes, Borschiver, [2005?]). O *rank* é constituído pela ordenação das palavras com maior frequência ocorridas no texto. Zipf, na criação da sua lei, refere-se ainda àquilo que denomina o Princípio do Esforço Mínimo:

*“The Principle of Least Effort means... that a person... will strive to solve his problems in such a way as to minimize the total work that he must expend in solving both his immediate problems and his probable future problems...”*  
(Zipf, 1949, *apud* Glänzel, 2003: 7).

De acordo com o Princípio do Esforço Mínimo de Zipf, a sua lei não se destina apenas a resolver um problema imediato, mas sim a procurar que ele não se reflita no futuro, pois considera condição humana evitar o esforço de um trabalho a longo prazo.

Esta não é, aliás, a primeira crítica feita às leis bibliométricas. Conforme referimos no ponto anterior, Pritchard (1969) refere, na sua definição de Bibliometria, à criação, por si, de uma nova lei, a *Lei do Elitismo*. Esta salienta que, devido a fatores socioeconómicos, geográficos, domínio de publicações científicas, domínio de umas nações sobre outras, e barreiras linguísticas, que a publicação científica não é feita em

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

igualdade de circunstâncias entre os investigadores; trata-se exatamente da situação oposta. Esta realidade leva a que determinadas publicações periódicas científicas e determinados autores tenham maior visibilidade que outros, sem que isso seja necessariamente um reflexo da qualidade do seu trabalho.

É convicção geral que as leis bibliométricas, em particular a que nos propomos estudar – a Lei de Zipf –, são igualmente indicadores bibliométricos, conforme se verifica pela citação inicial do *Dicionário do Livro*. As fórmulas aplicadas, os cálculos obtidos, permitem uma leitura quantitativa e, quando ponderada e comparada com outros indicadores (tais como, por exemplo, a rotação da coleção), permitem chegar a conclusões qualitativas e importantes.

### **1.3 Bibliometria e Ciência da Informação: uma Técnica Quantitativa ou um Campo Disciplinar?**

Neste subcapítulo incidiremos a nossa análise e reflexão sobre uma questão, de algum modo, controversa, que é a de saber se a Bibliometria constitui um ramo do conhecimento ou uma técnica quantitativa da área da Ciência da Informação.

Conforme expusemos nos pontos anteriores, as origens da Bibliometria remontam aos finais do século XIX, princípios do século XX. Ao tempo, as Ciências Documentais estavam a constituir-se como verdadeiros ramos científicos e disciplinares, e foi neste contexto que surgiram as primeiras técnicas de contagem de documentos monográficos, v.g. os estudos de Paul Otlet e Henri de La Fontaine dos inícios do século XX. Nesta fase inicial, a bibliometria constituía mais uma técnica que uma verdadeira disciplina científica.

Na segunda década deste século, Lotka procede aos primeiros estudos quantitativos da produção bibliográfica por investigador. Por meados da década seguinte, Bradford iniciou o método de contagem de artigos em publicações periódicas,

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

para aferir o respetivo impacto destas. Posteriormente, Pritchard conforme referimos anteriormente, esboça a primeira tentativa bem sucedida, de acordo com vários autores e com a nossa perspectiva, de definição de Bibliometria não apenas como técnica auxiliar da Ciência da Informação, mas também uma disciplina pertencente a esta área do conhecimento.

Contudo, a consolidação da Bibliometria como disciplina da Ciência da Informação ocorre no ano de 1965, com a publicação de *Little Science, Big Science*, pelo já mencionado Derek J. de Solla Price. Nesta monografia, Price reflete não apenas sobre a aplicação e os resultados das diferentes técnicas quantitativas, mas também no seu impacto ao nível da produção científica, do investimento em determinadas áreas científicas em detrimento de outras, do valor dos estudos dos autores *versus* os seus índices de citação, entre outros. É esta reflexão – cuidada, meticulosa, ponderada e ainda atual -, dos aspetos positivos e negativos da produção científica em massa, da grande difusão tecnológica, industrial e de conhecimento que, na nossa apreciação, marca definitivamente a consagração da Bibliometria como uma disciplina da Ciência da Informação.

A Bibliometria afigura-se-nos um campo de estudo autónomo da Ciência da Informação, que procede a contagens de citações, autores e publicações periódicas, de informação científica, através da quantificação, podendo estabelecer relações qualitativas. Já a bibliometria é considerada por nós como uma técnica quantitativa, que procura medir a produção científica, a nível da produção monográfica.

Em sentido amplo, a bibliometria é entendida como disciplina de aplicação de métodos matemáticos à Ciência da Informação, englobante das outras áreas específicas dos princípios bibliométricos, a campos delimitados como a cienciometria, para a publicação periódica, a webometria para a publicação digital, ou a infometria para o campo da produção de informação social, não tratada especificamente por outras áreas já mencionadas.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Assim sendo, no presente estudo, realizamos uma investigação em Ciência da Informação, no campo disciplinar da Bibliometria, aplicando como técnica quantitativa a Cienciometria, e utilizando o indicador da Lei de Zipf *supra* referido.

## **2. Indexação**

### **2.1 O que é e para que serve a Indexação: Origens**

A produção de conhecimento, e o seu registo em suportes diferentes, precede as chamadas Ciências Documentais e, designadamente, a mais recente Ciência da Informação. Nesse sentido, desde sempre existiram pontos de referência e de acesso para a procura de documentos e de assuntos específicos nos mesmos, através da elaboração de listagens (Regedor, 2012: 127).

Embora tenha havido vários momentos de incorporação documental ao longo da História Ocidental, de que é exemplo maior o período pós-Revolução Francesa (1789), o momento marcante na transferência e produção de grandes acervos documentais e de informação ocorre no período subsequente à II Guerra Mundial. Efetivamente com a recuperação económica e social do pós-guerra e o crescendo das inovações tecnológicas, a explosão (*boom*) documental surge como um dos principais efeitos imediatos. Em paralelo, o desenvolvimento da investigação científica nas universidades em múltiplas áreas do conhecimento, e a necessidade crescente de partilhar e difundir a produção científica, levaram a um aumento exponencial na criação de publicações científicas. A progressão acelerada da investigação científica após a II Guerra Mundial veio juntar-se ao manancial de informação que havia sido produzido anteriormente. Torna-se então premente uma nova organização da descrição documental, com vista a uma mais rápida pesquisa, recuperação e difusão a informação. Esta tendência acentua-se a partir dos anos sessenta do século XX, com o incremento das tecnologias de informação e comunicação, em particular a computação.

É também neste contexto que surge um maior acesso à educação, em consequência da melhoria das condições económicas por parte dos vários estratos sociais, aumentando a taxa de alfabetização, mormente nos países industrializados. Com este aumento, o número de utilizadores dos centros armazenadores da informação científica – arquivos, bibliotecas, centros de investigação – aumentou exponencialmente. Inicia-se assim o processo de mudança de paradigma – de «Ciências Documentais», custodiais / patrimoniais, para «Ciência da Informação».

Compreende-se que seja neste contexto que surja e se desenvolva o conceito de Indexação<sup>1</sup>.

“Indexação – Operação que consiste em recuperar, selecionar e exprimir as informações contidas nos documentos; trata-se de uma operação de descrição interna, cujo objecto é o conteúdo intelectual dos documentos; através dela as informações selecionadas nos documentos são expressas por meios de termos de indexação pertencentes a uma ou várias linguagens documentais.” (*Novo Dicionário do Livro: da escrita ao multimédia*, 1999: 64).

Conforme se verifica na citação *supra* indicada, a indexação destina-se a descrever o conteúdo intelectual de um determinado suporte informacional, com vista à sua difusão e, acima de tudo, eficiente recuperação.

A indexação é uma fase do tratamento documental, pertencente à cadeia documental. Destas três fases que se inserem nesta cadeia – a aquisição, o tratamento documental, e a difusão e a comunicação, a indexação insere-se na fase de tratamento documental, e dentro desta a primeira operação é a catalogação. Estas duas técnicas distinguem-se claramente: a catalogação destina-se à descrição física do suporte informacional, e a indexação, por seu turno, analisa o conteúdo informacional.

“A indexação como exercício de análise, identificação, determinação e tradução em linguagem documental do conteúdo informacional é parte importante desta área de conhecimento científico e prática social.” (Regedor, 2012: 129).

---

<sup>1</sup> Os conceitos de “termos de indexação” e de “linguagens documentais” serão analisados e explicitados no ponto seguinte deste capítulo.

## 2.2 Tipos de Indexação e Linguagens de Indexação

Não nos iremos alongar sobre a evolução das características que foi assumindo a Indexação desde as suas origens aos nossos dias, por dois motivos:

- 1) Não se trata do nosso objecto de estudo;
- 2) Sendo a Indexação uma área de estudo muito abordada e, convém referi-lo, de há muito tempo para cá, a sua abordagem traduzir-se-ia na deslocação do nosso objecto de estudo, sendo apenas um dos braços deste estudo.<sup>2</sup>

São geralmente considerados três tipos possíveis de indexação – a manual ou humana, a automática, e a semi-automática ou híbrida.

A indexação manual ou humana é feita por um técnico de informação com formação adequada à tarefa. Apesar de ser um processo mais lento, quando comparado com as outras duas formas possíveis, actualmente ainda é discutível que se torne mais onerosa. O trabalho do indexador exige tempo, mas também requiere atenção, conhecimento, e atenção a variáveis, como relações de quase sinónimos, que podem não ser contempladas nos outros sistemas. É também um trabalho mais direccionado ao público-alvo, no sentido em que o indexador conhece a instituição em que se encontra inserido, e sabendo como melhor seleccionar os termos de pesquisa e as necessidades de informação destes. Contudo, o fator tempo despendido não deixa de ser um entrave significativo a considerar.

Por contrapartida, a indexação automática é efetuada através de um sistema computadorizado, sem ação humana. Por um lado, o processo torna-se rápido e pouco oneroso, mas apresenta como principal óbice a perda de informação, como relações de quase sinonímia, ou como produção de ruído no retorno de uma pesquisa. É sempre a ação humana que predetermina os conceitos que a indexação automática recupera, mas tratando-se de um sistema rígido de reconhecimento de vocábulos, o risco de perda de informação ou de recuperação de ruído é demasiado acentuado.

---

<sup>2</sup> Para aprofundar estudos, consultar Lancaster (2003) e Santos (2006).



O que se poderá considerar como ideal será um sistema semi-automático ou híbrido, que junta as vantagens da indexação manual com os benefícios da indexação automática. O sistema computadorizado recupera e identifica os termos para que foi programado, sendo depois efetuada uma verificação pelo profissional da informação, que pode alterar, acrescentar ou remover vocábulos. Esta técnica consome menos tempo que a indexação manual, mas mais tempo que a indexação automática. Contudo, a margem de erro, a eficiência na recuperação da informação, e a diminuição de ruído nas pesquisas crê-se justificar esta alternativa como preferencial.

Neste ponto, torna-se necessário fornecer uma definição de termo.

“Termo – Palavra ou conjunto de palavras utilizados para representar um conceito, prévia e rigorosamente definido, peculiar a uma ciência, arte, profissão, ofício, etc. || Prazo. Tempo determinado || Época em que deve efetuar-se qualquer coisa || Declaração exarada em processo || Elemento de oração || Fim. Remate. Conclusão (no tempo ou no espaço) || Palavra. Expressão. Vocábulo. Dicção || Teor. Forma. Redacção” (Novo Dicionário do Livro: da escrita ao multimédia, 1999: 581).

Os termos de indexação podem ser genéricos, específicos, compostos, de pesquisa, ou preferencial.

O termo genérico engloba toda uma área específica do conhecimento, como por exemplo as Ciências Humanas e Sociais, ao ponto que o termo específico se trata de um elemento subordinado hierarquicamente ao termo genérico, como Psicologia. Os termos compostos são junções de dois vocábulos, sem relação morfológica, de modo a traduzir um conceito, podendo ser genéricos ou específicos. Quando se trata vocábulos ou expressões a ser empregadas de forma recomendada, está-se perante um termo preferencial. Finalmente, os termos de pesquisa são palavras ou expressões que visam recuperar informação, num dado sistema onde esta se encontra alojada.

De salientar que as palavras-chave indicadas pelos autores nas suas publicações científicas não se tratam de termos de indexação, embora devam obedecer a alguns

princípios semelhantes, como traduzir clara e inequivocamente o assunto tratado no texto, como serem ordenados a partir do termo mais genérico para o mais específico, ou vice-versa. Apesar de algumas publicações científicas traduzirem estas palavras-chaves como termos de indexação, não é garantido que estas sejam capazes de recuperar a informação de forma eficiente, ou de evitar a produção de ruído. Será sempre preferível ter um indexador para verificação ou clarificação de termos.

“[Palabras clave] Lo más usual es que sean otorgadas por indizadores profesionales, a veces con asistencia informática. También pueden ser especificadas por los propios autores. Pero en general puede considerarse más una herramienta usada por el editor de la revista que por el propio autor del trabajo.” (Maltrás Barba, 2003: 102).

Os termos de indexação obedecem a diferentes critérios de linguagem. Primeiramente, esta pode ser natural ou documental. A linguagem natural é a linguagem dita normal, ou seja, utilizada na comunicação do dia-a-dia, sem nenhum filtro ou controlo. As linguagens documentais baseiam-se na linguagem natural, para construir termos ou expressões que traduzam o conteúdo informacional de dado documento. Estas podem ser livres (não controladas) ou controladas. As primeiras permitem uma maior liberdade de pesquisa de informação, mas apresentam como desvantagem o retorno de ruído na pesquisa e a dificuldade em seleccionar as expressões mais adequadas à pesquisa. Por oposição, as linguagens controladas são de uma estrutura rígida, traduzidas por vocábulos ou expressões de termos genéricos e específicos.

Há ainda a considerar as linguagens de estrutura categorial e as linguagens combinatórias. A linguagem de estrutura categorial é rígida e fortemente hierarquizada, baseando-se numa lógica dedutiva, e focada apenas num ponto de assunto do documento (Regedor, 2012: 135). As linguagens combinatórias são menos estruturadas, permitindo a inclusão de vários assuntos presentes no documento através dos termos de indexação, sendo assim mais versáteis e, genericamente, preferenciais aquelas de estrutura categorial. Enquanto as últimas estão mais presentes nas classificações, as linguagens combinatórias são refletidas em thesaurus.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

## **PARTE II – A APLICAÇÃO DA LEI DE ZIPF NA PRÁTICA DA INDEXAÇÃO**

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

## 1. O Latindex

### 1.1 Caracterização e Delimitação do Campo de Estudo no Latindex

O Latindex é um “Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal” (Latindex, 2014), ou seja, trata-se de um agregador de publicações periódicas e revistas científicas de origem latino-americana, com o objetivo de divulgar a ciência produzida nestes países, e de expressões idiomáticas como o Castelhana e o Português. Para o propósito deste trabalho, foram apenas consideradas as publicações periódicas em Língua Portuguesa.

Acedendo-se ao sítio do Latindex, o utilizador é confrontado com três hipóteses de pesquisa: a pesquisa por nome da revista, a pesquisa avançada, ou a pesquisa por Diretório, Catálogo ou Assunto.

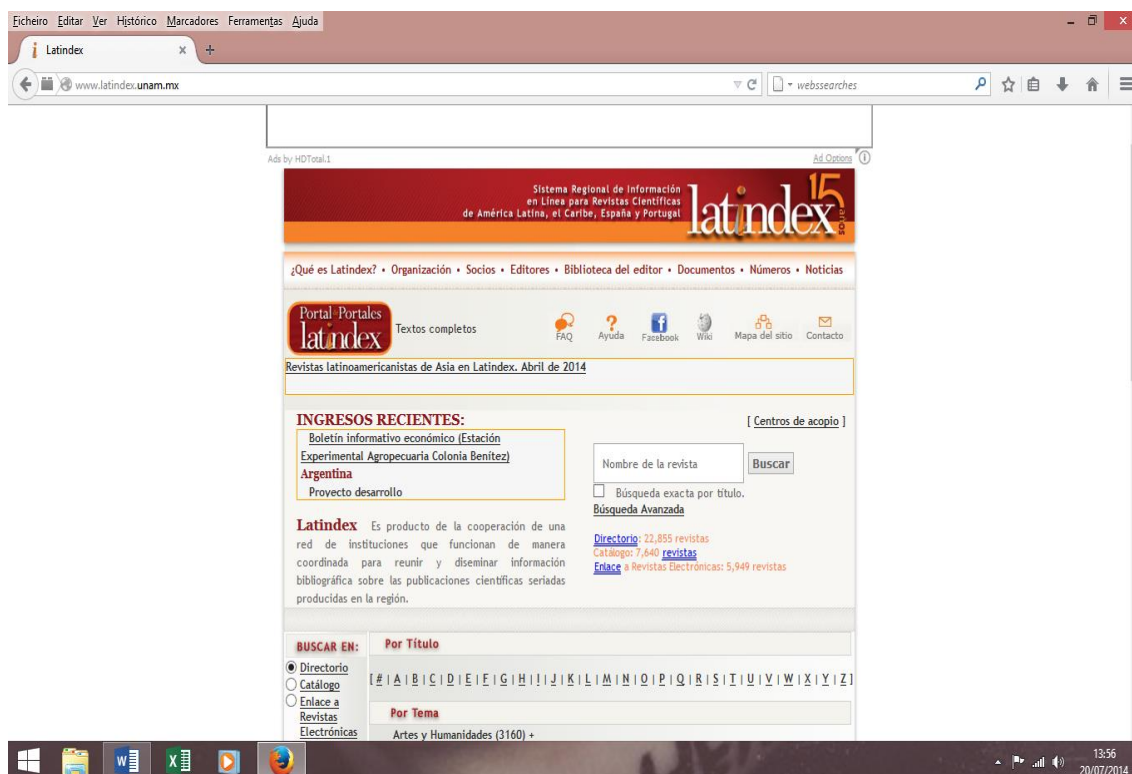


Figura 1 - Pesquisa por nome de revista e pesquisa avançada.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

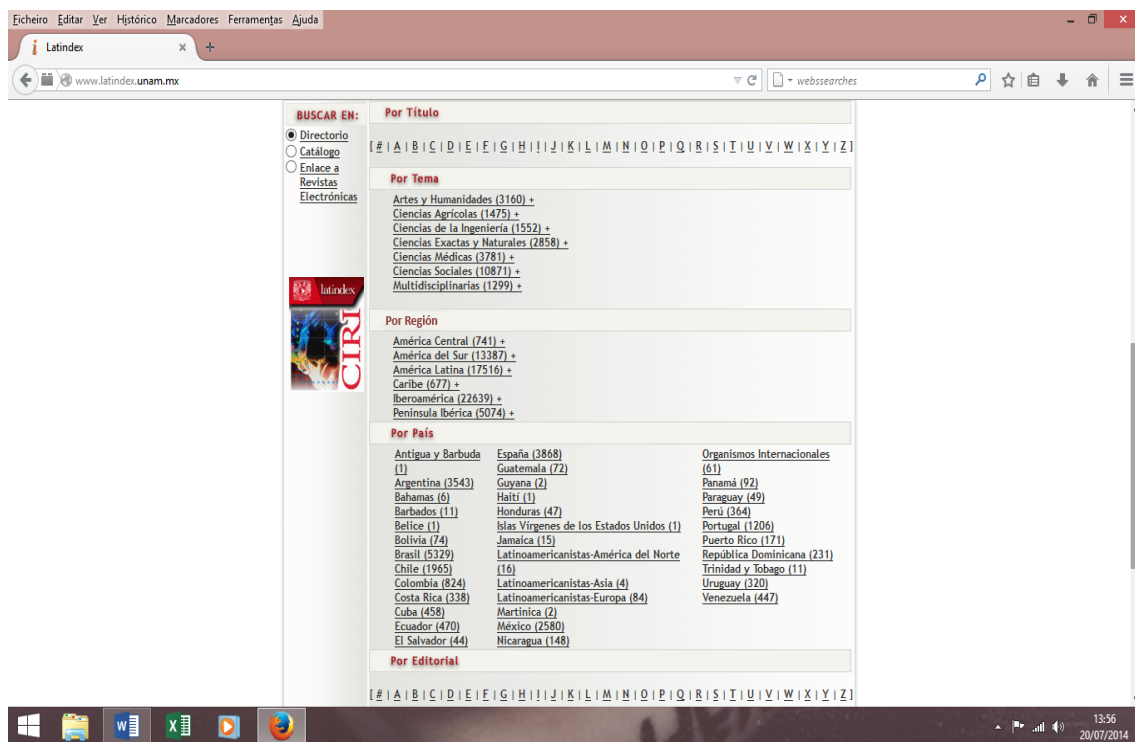


Figura 2 - Pesquisa por Diretório, Catálogo ou Assunto.

A opção de Pesquisa Avançada poderá ser, como se verifica no exemplo preenchido que se segue, considerada limitada.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Figura 3 - Pesquisa Avançada.

A Pesquisa Avançada, apesar de possuir múltiplos campos para preenchimento, restringe os assuntos a Temas e Subtemas rígidos, podendo tornar a pesquisa por assuntos, ou por campos disciplinares que se intercetem fora do seu alcance. O termo de Indexação das revistas científicas está limitado apenas à área do conhecimento que pertencem, e à disciplina específica, como se demonstrar ao poder apenas selecionar Ciências Sociais como tema, e Psicologia como subtema. De notar, contudo, que é possível selecionar a língua preferencial – neste caso, o Português –, e o suporte que se pretende encontrar – em linha. A Pesquisa Avançada apresenta os seguintes resultados.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Resultados de la búsqueda avanzada:	País	111 Resultados.
Acta comportamental (En línea)	México	Ficha
Adverbium : Revista Digital de Filosofía da Psicanálise, Filosofía da Psiquiatria e Filosofía da Psicología	Brasil	Ficha
Aletheia (Canoas. Online)	Brasil	Ficha
Analytica (São João Del Rei)	Brasil	Ficha
Análise psicológica (Em linha)	Portugal	Ficha
Arquivos Brasileiros de Psicologia (Online)	Brasil	Ficha
aSEPHallus	Brasil	Ficha
Avaliação Psicológica (Online)	Brasil	Ficha
Barbaroi (Online)	Brasil	Ficha
Boletim Academia Paulista de Psicologia (Online)	Brasil	Ficha
Boletim de Psicologia (Online)	Brasil	Ficha
Cadernos de Psicologia Social do Trabalho (Online)	Brasil	Ficha
Cadernos de Psicopedagogia (Online)	Brasil	Ficha
Cógnito (Online)	Brasil	Ficha
CliniCAPS (Online)	Brasil	Ficha
Construção Psicopedagógica (Online)	Brasil	Ficha
Contextos Clínicos (Online)	Brasil	Ficha
Cuadernos de neuropsicología (En línea)	Chile	Ficha
Desidades : Revista Eletrônica de Divulgação Científica da Infância e Juventude	Brasil	Ficha
Ecos : Estudos Contemporâneos da Subjetividade	Brasil	Ficha
Encontro: Revista de Psicologia (Online)	Brasil	Ficha
Epistemo-Somática (Online)	Brasil	Ficha
Estilos da Clínica (Online)	Brasil	Ficha
Estudos de Psicanálise (Online)	Brasil	Ficha
Estudos de Psicologia (Campinas. Online)	Brasil	Ficha
Estudos de Psicologia (Natal. Online)	Brasil	Ficha
Estudos e Pesquisas em Psicologia	Brasil	Ficha
Estudos Interdisciplinares em Psicologia	Brasil	Ficha
Fractal : Revista de Psicologia	Brasil	Ficha
Gerais : Revista Interinstitucional de Psicologia (Online)	Brasil	Ficha

Figura 4 - Resultados da Pesquisa Avançada.

Para aceder a qualquer um dos resultados apresentados, é necessário carregar na opção “Ficha”, apresentada à frente da listagem da publicação.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

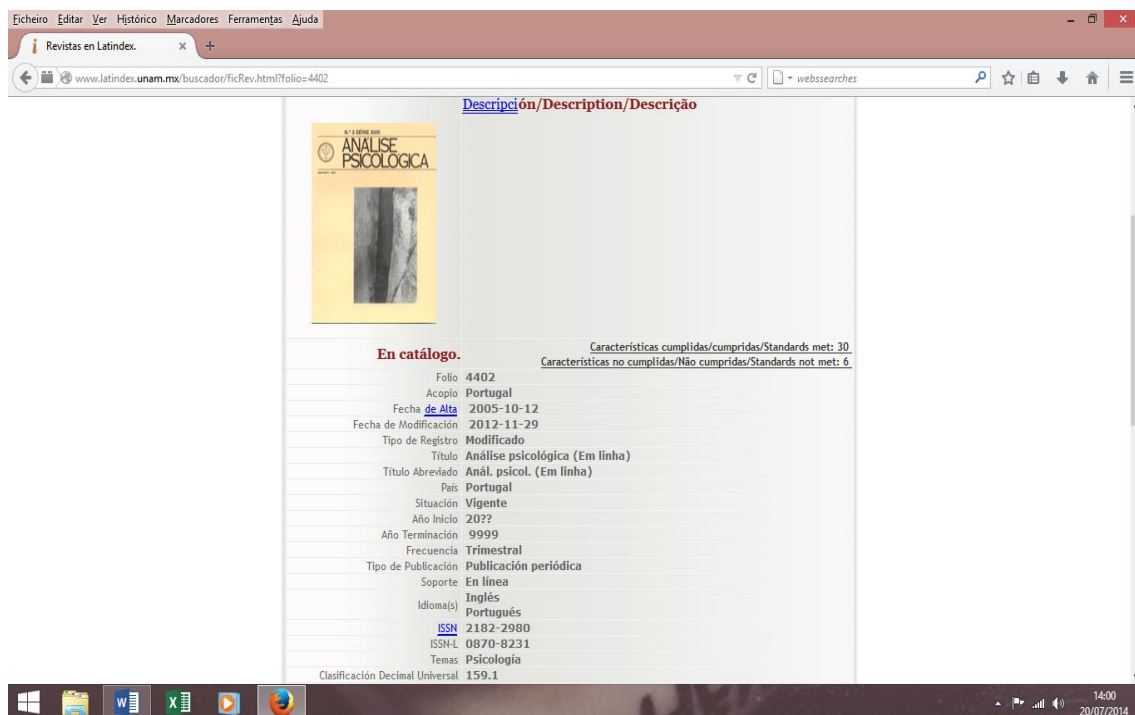


Figura 5 - Ficha de Revista Científica do Latindex (parte I).

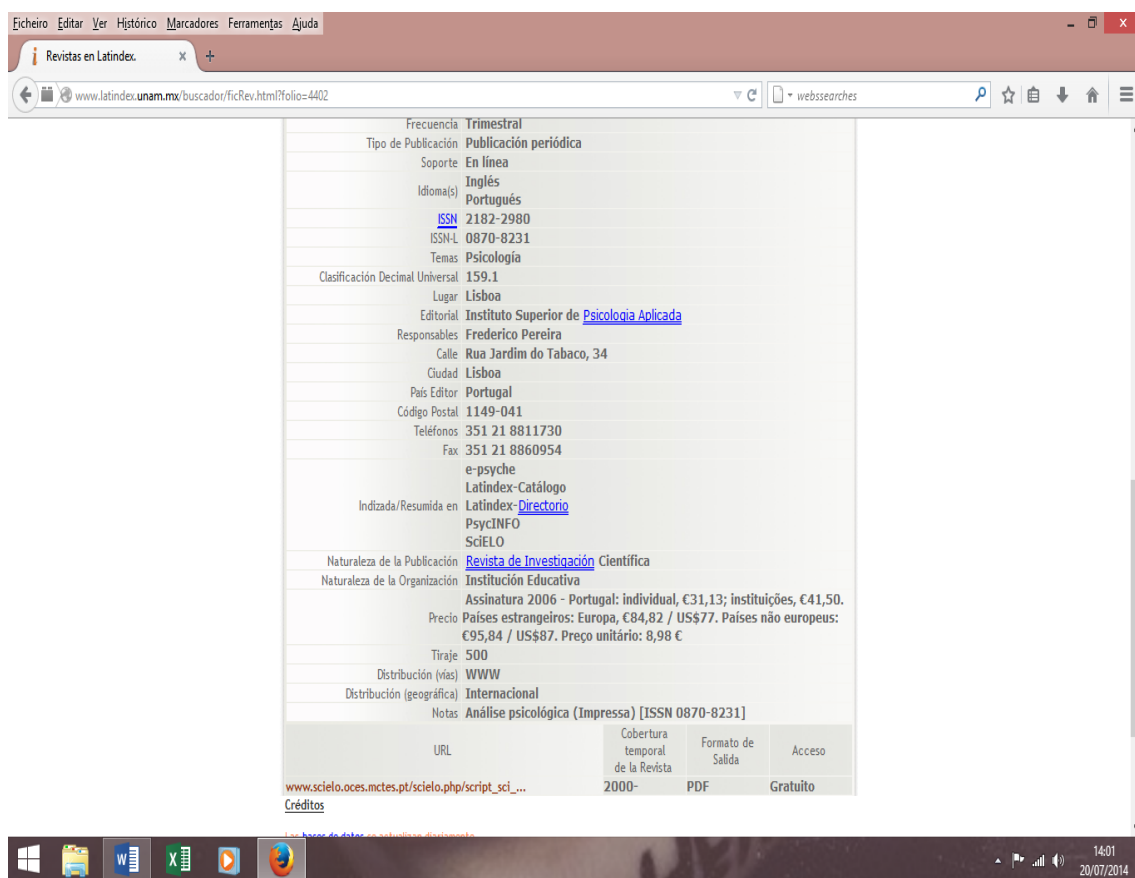


Figura 6 - Ficha de Revista Científica do Latindex (parte II).



De notar que, apesar de possuir bastante informação sobre as características da Revista Científica, incluindo a morada exata para o sítio onde se encontra alojada, quando se trata do seu conteúdo por Assunto, o único tema de Indexação presente é o Termo Genérico, ou seja, Psicologia. Se o utilizador pretender, a título de exemplo, encontrar publicações de Psicologia da Educação, ou Psicologia Clínica, não lhe basta apenas abrir as fichas de Catalogação presentes, mas terá que se dirigir ao sítio de cada uma das revistas para obter essa informação. Poderão ser apresentados dois principais argumentos, a favor e contra esta opção. A favor deste tipo de solução, poderá ser dito que o Latindex se trata apenas de um agregador de Revistas Científicas, e que agregá-las por Área de Conhecimento será o suficiente para um utilizador que não se pretende leigo no assunto. Por oposição, esta modalidade poderá apresentar dificuldades aos investigadores que consultem o Latindex, pois mesmo não sendo leigos, têm necessidade de abrir cada sítio de cada revista da Área de Conhecimento que pretendem, para poder alcançar um Termo Específico, pois o agregador não lhes permite pesquisa. É de crer que esta dificuldade de pesquisa, e o tempo que esta consome, dificulta mais a obtenção de informação por parte do utilizador, superando o argumento menos favorável do que qualquer outro argumento que pudesse ser utilizado a favor.

## **2. Lei de Zipf e Indexação: Estudo Empírico**

### **2.1 Descrição Metodológica**

Após a descrição das potencialidades da pesquisa no Latindex, e dos obstáculos aí encontrados, cabe agora explicitar o processo de seleção do estudo de caso e da aplicação da Lei de Zipf, bem como os critérios que utilizámos.

Primeiramente, foram selecionadas três revistas indexadas no Latindex, obedecendo apenas a dois critérios: serem escritas em língua portuguesa, e serem da área de Psicologia. Utilizando o endereço disponibilizado na ficha de recolha da pesquisa, na página inicial de cada revista, foi selecionada a opção “número atual”, sendo aleatoriamente retirado um artigo de cada uma das três publicações.

Pese embora o número de artigos poder, aparentemente, parecer reduzido, destes resultou uma análise de dezanove mil quinhentas e uma (19.501) palavras para contagem de frequência e aplicação da Lei de Zipf. Esta contagem de frequência foi feita através do sítio Online Word Counter<sup>3</sup>, ferramenta concebida para o cálculo de ocorrência e frequência de palavras, em dado texto. Para obter este resultado, é necessário copiar o texto para o sítio, selecionando a opção “Exclude common words from word frequency count” e terminando com “Count words”.

Procedeu-se igualmente a uma leitura dos textos selecionados, procurando a compreensão do assunto neles tratado, sendo posteriormente analisados os termos de indexação neles traduzidos, sobre a forma de palavras-chave, estabelecendo assim um paralelismo com os resultados obtidos através da Lei de Zipf. Para melhor aferir estes resultados, foi ainda utilizado o sítio DeCS<sup>4</sup>, um thesaurus de termos descritores na área

---

<sup>3</sup> Disponível em: <http://www.textfixer.com/tools/online-word-counter.php>. [Consultado em 6-12 de Junho de 2014].

<sup>4</sup> DeCS: **Descritores em Ciências da Saúde**. Disponível em: [https://www.google.pt/?gfe\\_rd=cr&ei=d9IOVIHyH46s8wfso4Bw&gws\\_rd=ssl#q=DeCS](https://www.google.pt/?gfe_rd=cr&ei=d9IOVIHyH46s8wfso4Bw&gws_rd=ssl#q=DeCS). [Consultado em 14 de Junho de 2014].

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

das Ciências da Saúde. Com esta consulta, pretendeu-se consolidar os resultados e as conclusões obtidas.

Relativamente aos três artigos científicos aleatoriamente selecionados, foram apenas contabilizadas, para a construção de tabelas e posterior aplicação da Lei de Zipf, três classes gramaticais: os substantivos, os verbos e os adjetivos. Procedeu-se deste modo tendo em conta as características dos termos de indexação, referidas no capítulo II da Parte I do presente trabalho, mas também as características destas mesmas classes. Considerou-se, após o estudo da indexação feito para este trabalho, que os termos indexados poderiam ter necessidade de exprimir ação, conceitos, ou ainda termos compostos. Foi assim consultada e estudada a *Gramática da Língua Portuguesa* (1971), procedendo-se posteriormente a uma entrevista ao Senhor Dr. Constantino Morais, licenciado em Línguas Românicas pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, e em Línguas e Literaturas Modernas, Variante de Português/Francês, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, a fim de verificar a validade da referida suposição (*vide* Anexo A). Confirmando-se a sua validade, a suposição deu origem a uma questão, a que se procurou dar resposta no campo epistemológico. A referida entrevista foi realizada em ambiente informal, sendo apenas o entrevistado introduzido aos conceitos genéricos de Bibliometria, Cienciometria, Indexação e Lei de Zipf, de modo a poder emitir a sua opinião com a compreensão dos objetivos a estudar, mas sem ser informado do contexto do trabalho, ou tendo acesso a qualquer execução prática, de forma a, inconscientemente, o entrevistador poder evitar a direção de respostas. A transcrição da entrevista encontra-se no Anexo A deste trabalho.

## **2.2 Estudo de Caso: A Aplicação da Lei de Zipf e a Indexação**

O primeiro artigo que veio a constituir o nosso objeto de estudo intitula-se “Comportamentos extra-diádicos nas relações de namoro: Diferenças de sexo na prevalência e correlatos”, da autoria de Alexandra Martins, Marco Pereira e Maria Cristina Canavarro, publicado no número um do volume trinta e dois da revista *Análise Psicológica*, em Março de 2014.

Trata-se de um estudo de caso em relações de namoro e uniões de facto, de duração superior a três meses, onde se pretende saber, diferenciando os géneros, quais as percentagens e os factores que levam a comportamentos extra-diádicos (envolvimento de uma terceira pessoa na intimidade da relação a dois, sem o consentimento e conhecimento de um dos parceiros), bem como se estes se dão com maior frequência na modalidade *online* (através do computador) ou *offline* (presencialmente).

Os termos de indexação do artigo correspondem às palavras-chave do mesmo, sendo estas “Comportamentos extra-diádicos, Diferenças de sexo, Prevalência, Relação de namoro”. Verifica-se, de imediato, que se encontram apenas ordenadas alfabeticamente, não seguindo uma ordem primária do termo genérico para o termo específico, ou vice-versa. É também de notar que, como palavras-chave e termos de indexação, o termo “Prevalência” torna-se vago, significando apenas “superioridade”. Quanto aos termos “Diferenças de sexo” ou “Relações de namoro”, estes traduzem conceitos morais, subjetivos. Compreende-se assim, de uma análise inicial, que para um utilizador da área da Psicologia, estes termos gerariam ruído, no sentido em que poderiam resultar em grandes números de resultados de pesquisa sem o interesse pretendido, como simultaneamente silêncio, pois os termos subjetivos e vagos dificilmente se traduzem em linguagens de pesquisa intuitiva para o investigador/utilizador.

Procedeu-se à inserção do texto no sítio Online Word Counter. Após a obtenção das tabelas de frequências de palavras, elaborou-se uma nova tabela dos dez termos de maior frequência, nas classes gramaticais substantivos, verbos e adjetivos. Ordenaram-se os termos num *ranking* de ordem decrescente de frequência.

Verbo	Frequência	Rank	Substantivo	Frequência	Rank	Adjetivo	Freqência	Rank
Relaciona	29	1	Relação	58	1	Sexual	47	1
Foi	21	2	Mulheres	47	2	Sexuais	11	2
Ter	19	3	Homens	46	3	Diádico	19	3
Sido	17	4	Online	42	4	Significativa	18	4

Verbo	Frequência	Rank	Substantivo	Frequência	Rank	Adjetivo	Freqência	Rank
Tem	16	5	Estudo	39	5	Significativas	16	5
			Envolvimento			Prévia		
			Infidelidade					
			Satisfação					
Ser	13	6	Variáveis	31	6	Interpessoais	8	6
Têm	11	7	Sexo	30	7	Médio	6	7
			História			Longo		
						Grande		
Estar	10	8	Relações	29	8	Sociodemográficas	5	8
Podem						Significativo		
São								
Foram								
Explicando	9	9	Participantes	26	9	Românticas	4	9
Tiveram						Global		
Parecem								
Encontram	6	10	Estudos	25	10	Sociodemográficos	3	10

Tabela 1 - Frequência e ranking do primeiro artigo de estudo de caso.

Seguidamente, foram calculados os valores acima descritos através da Lei de Zipf, em que  $C=f \cdot r$ , ou seja, a constante é o resultado do produto da frequência e do *rank*. Para melhor clarificar o resultado que se pretende obter, introduz-se neste ponto uma definição de constante.

“**Constante**<sup>1</sup>, *adj.* 2 *gén.* (do latim *constante*). Que se não desloca; que tem firmeza; firme, imutável. || Que se não altera, que não muda; invariável, inalterável. || Incessante, contínuo, inabalável. || Persistente, perseverante. || Certo, indubitável. || Unânime, unísono. || Consignado, mencionado, escrito, registado. || Formado por, consistente. || Que consta *ou* consiste, que faz parte. || Diz-se das quantidades que têm sempre o mesmo valor.

“**Constante**<sup>2</sup>, *s. m.* (do latim *constante*). Uma quantidade numérica que mantém o mesmo valor em dadas condições.” (Grande Dicionário da Língua Portuguesa – Tomo III, 1981: 401)

<b>Verbo</b>	<b>Constante</b>	<b>Rank</b>	<b>Substantivo</b>	<b>Constante</b>	<b>Rank</b>	<b>Adjetivo</b>	<b>Constante</b>	<b>Rank</b>
Explicando	81	1	Estudos	250	1	Significativas	80	1
Tiveram						Prévia		
Parecem								
Estar	80	2	Participantes	234	2	Significativa	72	2
Podem								
São								
Foram								
Tem	80	3	Relações	232	3	Diádico	57	3
Ser	78	4	Sexo	210	4	Interpessoais	48	4
			História					
Têm	77	5	Estudo	195	5	Sexual	47	5
			Envolvimento					
			Infidelidade					
			Satisfação					
Sido	68	6	Variáveis	186	6	Sexuais	44	6
Encontram	60	7	Online	168	7	Médio	42	7
						Longo		
						Grande		
Ter	57	8	Homens	138	8	Sociodemográficas	40	8
						Significativo		
Foi	42	9	Mulheres	94	9	Românticas	36	9
						Global		
Relaciona	29	10	Relações	58	10	Sociodemográficos	30	10

Tabela 2 - Constante do primeiro artigo de estudo de caso.

O primeiro fator que se pode verificar, ao comparar as duas tabelas, é que a ordem de frequência *versus* constante se inverte. Quer isto dizer que, à luz da Lei de Zipf, apesar uma frequência ser elevada, não significa necessariamente que esse mesmo termo seja o mais relevante, em termos de descrição do assunto.

Seguidamente, é possível verificar que, ao analisar a tabela do cálculo da constante, é possível fazer uma leitura do assunto do texto em análise, verificando e

cruzando os termos com maior constante. Os verbos, substantivos e adjetivos, separada ou combinadamente, traduzem o assunto do texto. Torna-se possível, através da referida tabela, aferir como assunto: “Estudo de caso”, envolve “participantes” sobre “relações” em que o “sexo” e a “história” “sexuais” e de “relações interpessoais” vão determinar comportamentos “diádicos”, “românticos”, de “infidelidade”, onde as diferenças entre “homens” e “mulheres”, assim como as condições “sociodemográficas” se tornam fatores a considerar.

Podemos assim propor, após a consulta do DeCS, os seguintes termos de indexação, partindo sempre do termo mais genérico para o mais específico, e de acordo com o critério alfabético: Género; Relação; Comportamento extra-diádico; Infidelidade; Monogamia. Seriam certamente possíveis outros termos, consoante a base de dados em que o artigo se destinasse a ser inserido, mas considera-se que esta proposta já permite a um público especializado recolher informação sobre estudos de relacionamentos monogâmicos e comportamentos extra-diádicos. No caso de se procurar ainda uma maior especificidade, poderiam ser considerados os termos “*offline*” e “*online*” como específicos. Contudo, afigura-se-nos que quatro a cinco termos de indexação é o mais ajustado, para evitar o efeito de ruído e repetição de ideia na recuperação da informação.

O segundo artigo deste estudo está presente no número um do décimo terceiro volume da revista *Avaliação Psicológica*, de abril de 2014. Intitula-se “Características pessoais, familiares e escolares: estudo comparativo entre superdotados e superdotados *underachievers*”, e é da autoria de Vanessa Teresinha Alves Tentes e Denise de Souza Fleith. Consiste num estudo de caso de estudantes sobredotados, não só aplicando os tradicionais testes de inteligência, mas também considerando as variantes de género, estímulo escolar e, principalmente, estímulo parental e ambiente familiar. Apresenta como termos de indexação e, simultaneamente, palavras-chave “superdotação”, “desempenho escolar”, “*underachievement*”, inteligência e criatividade. Apesar de alguns dos termos se revestirem de alguma especificidade, “inteligência” e “criatividade” tornam-se pouco precisos, sendo assim termos genéricos. Embora, aparentemente, se pudesse considerar que a ordem de apresentação dos termos fosse do mais específico para o mais genérico, “*underachievement*” é mais específico que

“desempenho escolar”. Uma vez que o critério alfabético também não se encontra presente, presume-se assim que os autores determinaram esta ordem de termos por considerarem aqueles que eram os mais importantes para refletir o conteúdo do seu trabalho. As medidas de análise do artigo correspondem àquelas que foram descritas no estudo de caso anterior.

A tabela de análise de frequência que a seguir apresentamos é composta pelos seguintes resultados:

Verbo	Frequência	Rank	Substantivo	Frequência	Rank	Adjetivo	Frequência	Rank
Desempenho	32	1	Superdotados	64	1	Significativas	40	1
Foram	27	2	Diferenças	61	2	Escolar	22	2
			Relação					
Foi	21	3	Estudantes	44	3	Acadêmica	16	3
Ser	13	4	<i>Underachievers</i>	36	4	Extrínseca	13	4
São	12	5	Motivação	34	5	Baixa	11	5
						Masculino		
						Intrínseca		
Pesquisa	10	6	Desempenho	32	6	Acadêmico	10	6
						Global		
Avaliaram	8	7	Resultados	27	7	Parentais	9	7
Aprender						Feminino		
Apresentaram								
Existem	7	8	Pais	24	8	Fundamental	8	8
Comparados								
Revelaram	6	9	Filhos	22	9	Social	8	9
Encontradas								
Indicaram	5	10	Estudo	21	10	Criativo	6	10
Sendo						Altas		
Tem						Baixas		
Obtidos								
Verificadas								

Tabela 3 - Frequência e ranking do segundo artigo de estudo de caso.



À semelhança do já efetuado anteriormente, perante estes resultados, foi aplicada a Lei de Zipf.

Verbo	Constante	Rank	Substantivo	Constante	Rank	Adjetivo	Constante	Rank
Foi	63	1	Estudo	210	1	Social	72	1
Pesquisa	60	2	Filhos	198	2	Académica	64	2
São	60	3	Desempenho	192	3	Fundamental	64	3
Avaliaram	56	4	Pais	192	4	Parentais	63	4
Aprender						Feminino		
Apresentaram								
Existem	56	5	Resultados	189	5	Académico	60	5
Comparados						Global		
Foram	54	6	Motivação	170	6	Criativo	60	6
						Altas		
						Baixas		
Revelaram	54	7	<i>Underachievers</i>	144	7	Baixa	52	7
Encontradas						Masculino		
						Intrínseca		
Ser	52	8	Estudantes	132	8	Extrínseca	52	8
Indicaram	50	9	Diferenças	122	9	Escolar	44	9
Sendo			Relação					
Tem								
Obtidos								
Verificadas								
Desempenho	32	10	Superdotados	64	10	Significativas	40	10

Tabela 4 - Constante do segundo artigo de estudo de caso

Também à semelhança do estudo de caso anterior, verifica-se uma inversão de frequência *versus* constante. A leitura do assunto que o artigo retrata continua a verificar-se através da tabela de constante. A utilização simples dos substantivos, ou o seu cruzamento com adjetivos ou verbos permite fazer uma leitura linear do assunto do texto. Os “estudantes sobredotados” têm o seu “desempenho académico” dependente de variáveis “extrínsecas”, sendo destas as principais o relacionamento com os “pais”, que influenciam a “motivação” e produzindo “*underachievers*”. Também o meio “social”

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

em que se encontram inseridos e as diferenças entre o “masculino” e o “feminino” são fatores “significativos” para a “pesquisa” efetuada pelo “estudo”.

Como termos de indexação, iniciando no mais genérico e avançando para o mais específico, de acordo com o critério alfabético e com a consulta do DeCS, pode propor-se a seguinte alternativa: Desempenho escolar, Sobredotação, *Underachievement*, Relação Parental. Crê-se que estes termos seriam de fácil acesso para o assunto em questão, mesmo para um público mais especializado.

“Psicoterapia e resultado: um panorama mundial da produção científica 2001-2011” foi o terceiro e último artigo analisado neste estudo. Foi publicado no número dois do sexto volume da revista *Contextos Clínicos*, em Dezembro de 2013, e é da autoria de Paula von Mengden Campezatto, Luciana Cunha Vieira e Maria Lucia Tiellet Nunes. Trata-se de um artigo de revisão de literatura e da publicação de artigos científicos sobre a utilização e resultados obtidos da utilização da psicoterapia no tratamento de patologias mentais. Os termos de indexação e, simultaneamente, palavras-chave consistem em “psicoterapia”, “resultado”, “resultado de psicoterapia”. Considera-se que estes termos não obedecem ao critério de organização dos termos descritores, não respeitam a ordem alfabética, e produzem simultaneamente ruído e silêncio informacional, no sentido de não só não permitirem recuperar a informação presente numa busca, como também de poder produzir falsos resultados na pesquisa de artigos sobre psicoterapia. Os processos de análise utilizados foram os mesmos descritos anteriormente para os outros artigos deste estudo.

Verbo	Frequência	Rank	Substantivo	Frequência	Rank	Adjetivo	Frequência	Rank
Foram	17	1	Estudos	59	1	Clínicos	17	1
Encontrados	15	2	Artigos	53	2	Clínico	13	2
Sendo								
São	13	3	Pesquisas	51	3	Cognitiva	10	3
			Tratamento			Teórica		
						Maioria		

<b>Verbo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Rank</b>	<b>Substantivo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Rank</b>	<b>Adjetivo</b>	<b>Freqência</b>	<b>Rank</b>
Estão	11	4	América	18	4	Comportamental	9	4
Ser	9	5	Psicoterapia	16	5	Empíricas	6	5
						Mentais		
						Importante		
Decorrer	8	6	Dados	15	6	Clínica	5	6
Referentes	7	7	Revisão	14	7	Transtorno	4	7
Percebe			Abordagem					
Pode								
Incluídos	6	8	Clínico	13	8	Empírica	3	8
Agrupados			Resultados			Grande		
Pesquisado			Categorias			Científicas		
Demonstrando						Pouca		
Seja	5	9	Resultado	12	9	Necessários	2	9
Concentram			Produção			Longo		
Destacam			Grupo			Meio		
Descritos						Pequena		
Está						Numerosos		
Intervenção								
Publicados	4	10	Literatura	11	10	Positiva	1	10
Abordagens			Eixo			Quantitativas		
Foi						Existencial		
Observa								
Estudado								
Randomizados								

Tabela 5 - Frequência e ranking do terceiro artigo de estudo de caso

Com base nos resultados da Tabela 5, procedeu-se ao cálculo da Lei de Zipf, que a seguir apresentamos.

<b>Verbo</b>	<b>Constante</b>	<b>Rank</b>	<b>Substantivo</b>	<b>Constante</b>	<b>Rank</b>	<b>Adjetivo</b>	<b>Constante</b>	<b>Rank</b>
Referentes	49	1	Pesquisas	153	1	Comportamental	36	1
Percebe			Tratamento					
Pode								
Decorrer	48	2	Literatura	110	2	Clínica	30	2
			Eixo					
Incluídos	48	3	Resultado	108	3	Cognitivo	30	3
Agrupados			Produção			Teórica		
Pesquisado			Grupo			Maioria		
Demonstrando								
Seja	45	4	Artigos	106	4	Empíricas	30	4
Concentram						Mentais		
Destacam						Importante		
Descritos								
Está								
Intervenções								
Ser	45	5	Clínico	104	5	Transtorno	28	5
			Resultados					
			Categorias					
Estão	44	6	Revisão	98	6	Clínico	26	6
			Abordagem					
Publicados	40	7	Dados	90	7	Empírica	24	7
Abordagens						Grande		
Foi						Científicas		
Observa						Pouca		
Estudado								
Randomizados								
São	39	8	Psicoterapia	80	8	Necessários	18	8
						Longo		
						Meio		

Verbo	Constante	Rank	Substantivo	Constante	Rank	Adjetivo	Constante	Rank
						Pequena		
						Numerosos		
Encontrados	30	9	América	72	9	Clínicos	17	9
Sendo								
Foram	17	10	Estudos	59	10	Positiva	10	10
						Quantitativas		
						Existencial		

Tabela 6 - Constante do terceiro artigo de estudo de caso.

Verifica-se, uma vez mais, o padrão detetado nos outros dois artigos. É possível fazer uma leitura linear do assunto do texto através dos termos resultantes da aplicação da Lei de Zipf, assim como os resultados de frequência *versus* constantes se encontram invertidos. Analisando as três classes gramaticais presentes na tabela, pode-se “reconstruir” o assunto do artigo, utilizando-as cruzada ou separadamente. Assim sendo, estamos perante “pesquisas” de “literatura” cujos “resultados” “descritos” “estão” “publicados”, comprovando a importância da “psicoterapia”, dos “dados clínicos” e da sua “abordagem” e “revisão” para o “tratamento clínico” de “transtornos comportamentais e mentais”. São “estudos clínicos”, “empíricos” e “necessários”, que se aferem através de técnicas “positiva(s)” e “quantitativa(s)”, cuja produção é mais frequente na “América”.

Em consonância com a constante obtida e com a consulta do DeCS, propõe-se os seguintes termos de indexação, partindo do termo mais genérico para o mais específico, e de acordo com o critério alfabético: Revisão de literatura, Psicoterapia, Transtorno Clínico, Transtorno Comportamental. A introdução do termo composto “revisão de literatura” afigura-se necessário para uma clara distinção dos estudos de caso. Dependendo da especificidade necessária da indexação, poderiam ser incluídos ou utilizados outros termos, mas crê-se que aqueles propostos seriam suficientes para recuperar a informação presente neste artigo.

## **Conclusões e Sugestões de Estudos Futuros**

Não se afigura possível realizar um estudo de Bibliometria sem se considerar as questões relacionadas com a indústria de publicação científica, principalmente quando se trata de caracterizar historicamente esta disciplina/técnica, considerando obrigatoriamente autores como Derek de Solla Price. Pensamos, após realizar este estudo, que os problemas e temas colocados pelos diversos autores demonstram as inúmeras aplicações da Bibliometria no estudo da produção científica. Neste sentido, seria interessante proceder a uma análise crítica dos pontos fortes e fracos da indústria editorial científica, à luz da Bibliometria e da cienciometria, procurando alternativas e novas aplicações, para tentar suplantar os pontos fracos que esta disciplina/técnica possa apresentar.

Por seu turno, não podemos esquecer que a presente Dissertação de Mestrado pretende responder à aparentemente simples questão de existir uma relação necessária entre a Bibliometria, mais concretamente a Cienciometria, e a Indexação por assuntos. Para verificar e responder a esta questão, aplicou-se a Lei de Zipf e procedeu-se a uma análise exaustiva dos termos usados em três artigos científicos escritos em língua portuguesa, da área da Psicologia. Contudo, à medida que o trabalho foi progredindo, diferentes questões foram sendo levantadas, às quais se acredita ter obtido resposta.

Primeiramente, verificou-se que de facto existe uma relação entre a aplicação da Lei de Zipf, ao nível da Cienciometria e a Indexação. Os estudos de caso apresentados demonstram que é possível aferir com segurança um conjunto de termos descritores a utilizar na indexação por assunto. Este ponto, por si só, poderá permitir estudos na área da computação e dos sistemas de recuperação de informação, pois utilizando um sistema semi-automático, será possível introduzir a fórmula de cálculo da Lei de Zipf, obtendo de forma imediata as palavras constantes, que irão traduzir o assunto, ajudando o indexador a efectuar posteriormente uma seleção de termos mais criteriosa, consoante a informação documental, a comunidade científica em que está inserida, e o público-alvo a que se destina.

Uma das principais questões que surgiram com o teste da nossa pergunta de partida foi a caracterização de classes gramaticais chave. Esta questão surgiu através do estudo sistemático da indexação de termos, e também da simulação, ensaio e experiência enquanto público consumidor que procura artigos científicos.

Por seu turno, a entrevista realizada a um especialista da Língua Portuguesa validou a importância da questão, levando assim à conclusão que os verbos, os substantivos e os adjetivos são as classes primordiais para a criação de termos de indexação, principalmente quando existe a necessidade de utilização de termos compostos. Também aqui a aplicação da Lei de Zipf permitiu verificar que as palavras constantes, quando cruzadas entre si, produziam termos compostos que se mantinham, reflectindo inteiramente o conteúdo do texto. Será assim possível que as técnicas bibliométricas possam ser utilizadas como auxiliares da disciplina de Linguística. Um modelo deste exercício seria, por exemplo, procurar a constante da inovação da adjetivação presente em escritores como Eça de Queiroz, ou até mesmo estudos de evolução linguística ou cálculo da constante de neologismos.

Durante o período de pesquisa de artigos científicos, optou-se por escolher um único agregador, e partindo deste seleccionámos textos em português. Após a análise do Latindex ficam ainda questões por responder sobre a organização destes repositórios, e sobre a sua verdadeira eficácia e satisfação do público-alvo. Sendo possível, como foi referido anteriormente, criar um sistema semi-automático com base na lei de Zipf, e para uma melhor organização e recuperação da informação, sugere-se um estudo mais aprofundado da aplicação deste método a um repositório, a fim de verificar não só a sua viabilidade, como também tentar compreender em que sentido estes podem aperfeiçoar o sistema para ir de encontro às necessidades dos seus utilizadores.

As palavras-chave definidas pelos autores *versus* os termos de indexação de artigos de revistas científicas foi outra questão que surgiu, ao longo deste trabalho. Em três artigos diferentes de três publicações científicas igualmente diferentes, verificou-se

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

que não havia distinção entre os termos de indexação e as palavras-chave atribuídas pelos autores, para a pesquisa dos artigos. Propõe-se assim uma maior reflexão e análise da relação entre termos de indexação para a sua finalidade real – caracterização e recuperação do conteúdo informacional de um documento, independentemente do seu suporte – e as palavras-chave atribuídas pelos autores, como único ponto de pesquisa e recuperação de informação.

Finalmente, considera-se que a presente Dissertação de Mestrado foi capaz de verificar a questão a que se propôs responder na Introdução. Com maior satisfação ainda se verifica que essa hipótese levantou outras questões *supra* referidas, a que se foi tentando com maior ou menor sucesso esboçar respostas mas, acima de tudo, tendo procurado propor novos caminhos de investigação na área da Bibliometria e da Ciência da Informação, relacionadas com o estudo de base aqui apresentado.



## Referências

Booth, A.D. (1967). A Law of Occurences for Words of Low Frequency. In GLÄNZEL, W. (ed.). *Bibliometrics as a Research Field: A course on theory and application of bibliometric indicators*. [Em linha] Disponível em <[http://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23\\_Bibliometrics\\_Module\\_KUL\\_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf](http://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23_Bibliometrics_Module_KUL_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf)>. [Consultado em 16/05/2014].

Borko, H. (1962). Information Science: What is it? In *American Documentation*, 19(1) (1962), pp. 3-5. [Em linha]. Disponível em <<http://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/EdbertoFerneda/k---artigo-01.pdf>>. [Consultado em 23/02/2014].

Callon, M., Courtial, J.-P., Penan, H. (1993). *Cienciometría: La medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilância tecnológica*. Gijón, Ediciones Trea, S.L.

Costa, M. (2013). A study on Bibliometrics. [Em linha]. Disponível em <[https://www.researchgate.net/publication/241905709\\_A\\_study\\_on\\_Bibliometrics](https://www.researchgate.net/publication/241905709_A_study_on_Bibliometrics)>. [Consultado em 25/06/2014].

Faria, M.I., Pericão, M. da G. (1999). *Novo Dicionário do Livro: da escrita ao multimédia*. [Lisboa], Círculo de Leitores.

Freitas, J.A.G. de (2012). Teoria e Prática da Ciência da Informação. In FREITAS, J.A.G. de (dir.). *Ciência da Informação: Contributos para o seu Estudo*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, pp. 09-41.

Glänzel, W. (2003). Bibliometrics as a Research Field: A course on theory and application of bibliometrics indicators. [Em linha] Disponível em <[http://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23\\_Bibliometrics\\_Module\\_KUL\\_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf](http://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23_Bibliometrics_Module_KUL_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf)>. [Consultado em 16/05/2014].

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Gorbea Portal, S. (2005). *Modelo teórico para el estudio métrico de la información documental*. Gijón. Ediciones Trea, S.L.

Lancaster, F.W. (2003). *Indexação e Resumos: Teoria e Prática*. (3ª ed.). Brasília, Briquet de Lemos. 452 p.

Maltrás Barba, B. (2003). *Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Gijón, Ediciones Trea, S.L.

Vargas-Quesada, B., Moya-Anégon, F. de (2007). *Visualizing the structure of science*. London, Springer.

Moya-Anégon, F. de, ... *et al.* (2007). Coverage analysis of Scopus: A journal metric approach. In *Scientometrics*, Vol. 73, Nº 1 (2007), pp. 53-78. **[Em linha]**. Disponível em <<http://www.akademai.com/content/q545p23111570447/>>. [Consultado em 06/08/2014].

Price, D.J. de S. (1965). *Little Science, Big Science*. New York, Columbia University Press.

Pritchard, A. (1969). Statistical Bibliography or Bibliometrics? **[Em linha]**. Disponível em <[http://www.academia.edu/598618/Statistical\\_bibliography\\_or\\_bibliometrics](http://www.academia.edu/598618/Statistical_bibliography_or_bibliometrics)>. [Consultado em 16/03/2014].

Pritchard, A., Wittig, G.R. (1981). Bibliometrics. A Bibliography and Index. Vol. 1: 1874 – 1959. **[Em linha]**. Disponível em <[http://www.academia.edu/4627771/Bibliometrics\\_a\\_bibliography\\_and\\_index.\\_Volume\\_1\\_1874-1959\\_by\\_Alan\\_Pritchard\\_in\\_collaboration\\_with\\_Glenn\\_R.\\_Wittig](http://www.academia.edu/4627771/Bibliometrics_a_bibliography_and_index._Volume_1_1874-1959_by_Alan_Pritchard_in_collaboration_with_Glenn_R._Wittig)>. [Consultado em 16/03/2014].

Rayward, W.B. (1991). The case of Paul Otlet, pioneer of Information Science, internationalist, visionary: Reflections on biography. In *Journal of Librarianship and Information Science*, 23 (Sep, 1991), pp. 135-145. **[Em linha]**. Disponível em <[http://people.lis.illinois.edu/~wrayward/otlet/PAUL\\_OTLET\\_REFLECTIONS\\_ON\\_BIOG.HTM](http://people.lis.illinois.edu/~wrayward/otlet/PAUL_OTLET_REFLECTIONS_ON_BIOG.HTM)>. [Consultado em 20/04/2014].

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Regedor, A.B. (2012). Análise e Linguagens Documentais. In FREITAS, J.A.G. de (dir.). *Ciência da Informação: Contributos para o seu Estudo*. Porto, Edições Universidade Fernando Pessoa, pp. 125-159.

Santos, M. (2006). *Indexação: terminologia e controlo de autoridades*. Lisboa, Biblioteca Nacional de Portugal. 164 p.

Vásquez Cuesta, P., Luz, M.A.M. da (1971). *Gramática da Língua Portuguesa*. Lisboa, Edições 70.

Zipf, G.K. (1949). Human Behaviour and the Principle of Least Effort. In GLÄNZEL, W. (ed.). *Bibliometrics as a Research Field: A course on theory and application of bibliometric indicators*. [Em linha] Disponível em <[http://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23\\_Bibliometrics\\_Module\\_KUL\\_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf](http://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23_Bibliometrics_Module_KUL_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf)>. [Consultado em 16/05/2014].

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

## **ANEXOS**

## **Anexo A: Entrevista ao Dr. Constantino Moraes**

### Transcrição da entrevista com o Dr. Constantino Moraes

Previamente à realização da entrevista, foram explicados ao Dr. Constantino Moraes os seguintes pontos:

- O objetivo do presente estudo de Dissertação de Mestrado.
- Explicitação dos conceitos de Bibliometria e Cienciometria.
- Explicitação da Lei de Zipf, e o objetivo da sua aplicação.

Optou-se por não fornecer exemplos práticos, nem informação adicional sobre o trabalho de modo a tentar evitar, a nível inconsciente ou tentar influenciar o entrevistado nas suas opiniões, na condição de especialista.

### **Notas Biográficas**

- 1971 Licenciatura em Românicas pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- 1971 - 1972 Início da vida profissional como professor na Escola Ramalho Ortigão.
- 1973 – Serviço Militar.
- 1974
- 1975 Louvor de Reconhecimento do Batalhão de Transmissões.
- 1975 - 1976 Regresso à vida profissional.
- 1976 - 1977 Ingressa no Colégio da Nossa Senhora da Paz, como primeiro professor do sexo masculino, uma escola feminina.
- 1977 - 1978 – Um dos primeiros professores do sexo masculino a dar aulas na Escola Secundário Rainha Santa Isabel, uma escola feminina.
- Estágio Profissional na Escola Ramalho Ortigão.
- 1978 - 1979 Orientação de Estágios de Português na Escola Ramalho Ortigão.
- 1980 - 1981 – Torna-se efetivo na Escola do Marco de Canaveses.

- Delegado da Disciplina de Português.
- 1986 Licenciatura em Línguas e Literaturas Modernas, Variante Português – Francês, pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- 1987 - 1990
  - Presidente do Conselho Diretivo da Escola C+S de S. Pedro da Cova, com distinções dos então Ministro da Educação, Roberto Carneiro, o seu Assessor Pedro da Cunha, e Diretora Regional, Zita Magalhães.
  - Abaixo-assinado por parte dos funcionários, docentes e discentes para não sair da já mencionada Escola C+S e do seu Conselho Diretivo.
- 1991 Retorno à Escola Ramalho Ortigão, onde permanece até ao final da sua carreira.
- 1992 Inicia-se como Formador de Docentes do Ministério da Educação, das áreas de Português e Pedagogia, até ao final da sua carreira.
- 1993 Formador de Docentes do Centro de Formação de Professores de João de Deus, das áreas de Português e Pedagogia, até ao final da sua carreira.
- 2000 Presidente da Assembleia de Escola da Escola Ramalho Ortigão, até ao final da sua carreira.
- 2010 Aposentação.

### Transcrição da entrevista com o Dr. Constantino Moraes

Entrevistador: O que pretendo saber é se é válido, tendo em conta a pesquisa que se está a fazer e a lei que se está a aplicar, fazer só a contagem de verbos, por transmitirem a ação; de substantivos simples ou de, por exemplo, o termo “Ciência da Informação”, ou seja, substantivos com valor também de adjetivos; e adjetivos.

Dr. Constantino Moraes: Isso vai depender, efetivamente, do assunto em si, porque o verbo é essencialmente uma classe de palavras que exprime a ação e, portanto, se o assunto for essencialmente, ou tiver como objetivo a ideia de ação, naturalmente que é fundamental e que é essencial o verbo. Mas se se tratar de um assunto de uma temática em que tiver como objetivo, ou tiver como essência em termos de sentido, aspetos em que a temática seja questões da ordem de – eu agora estava a pensar, falamos de droga, por exemplo, vamos imaginar o tema da droga. O que é que é essencial? Qual é a ideia essencial? É tudo aquilo que estiver relacionado com essa questão e, portanto, se calhar, os substantivos aí serão muito mais importantes. Portanto, os aspetos linguísticos relacionados com os nomes têm, em si, um valor fundamental. E, se calhar, também os adjetivos, que exprimem qualidades ou características, e que estão intimamente relacionados com os substantivos, têm também mais importância. Está a pôr aqui uma questão, está a pôr um problema que se torna bastante complexo para nós estarmos a discutir assim, porque carece de um estudo prévio. Eu, por acaso, nunca fui confrontado, ao longo da minha atividade profissional, nunca fui confrontado com isto. Aliás, eu...

Entrevistador: Não sei se alguma vez alguém foi. (risos)

Dr. Constantino Moraes: (risos) Pois. Tu puseste esta lei de Zipf, e isto é uma coisa nova. Eu nunca me confrontei, ao longo da minha atividade profissional, com esta questão.

Entrevistador: É muito específico de uma área da Ciência da Informação.

Dr. Constantino Moraes: (risos) Vamos lá ver então, vamos pôr isto um bocado na prática. Vamos imaginar então um texto em que o assunto seja a Educação.

Entrevistador: OK.

Dr. Constantino Moraes: Pronto, a Educação, e em que a formação – por exemplo, a formação do jovem ou da criança – está como aspeto essencial, portanto, na sua génese. E então nós temos que pensar: “O que é que é, quais são as palavras-chaves, ou quais serão os elementos chaves, desse texto?”. Pronto, em termos linguísticos, se calhar, teremos que pôr uma série de classes de palavras, de classes linguísticas, como... vamos fazer uma espécie de genética das palavras. Então teríamos: primeiro, uma série de verbos que teriam que ser catalogados como fundamentais, e teríamos uma listagem de verbos como palavras que seriam, digamos, os verbos orientadores. Depois, uma série de adjetivos para vermos quais seriam os adjetivos que serviriam para nos orientarem e, em último lugar, ficariam os substantivos – porque substantivos, para o tema da Educação, só teríamos a criança, o jovem e o educador; o professor, o pai, o educador. Portanto, haveria aqui, digamos, uma hierarquização de classes de palavras.

Entrevistador: Faz todo o sentido.

Dr. Constantino Moraes: Substantivos seriam poucos, seriam digamos a classe de palavras menos importante, porque não teríamos muitos. São os pais, os professores ou educadores, e os educandos – a criança ou o aluno. Depois, as palavras mais importantes, ou a classe de palavras mais importantes, são os verbos e os adjetivos. Iríamos escolher quais? Portanto, teríamos que fazer então uma seleção, uma escolha, dos tais adjetivos e dos tais verbos. Agora poderíamos então fazer a tal tabela.

Entrevistador: Por exemplo, ao fazer o estudo de um artigo, e ao ler um artigo para perceber primeiro o seu conteúdo, ver quais são os verbos e quais são os adjetivos relevantes para aquela temática e, possivelmente, alguns substantivos que também possam ser relevantes.

Dr. Constantino Moraes: Os substantivos que poderiam ser relevantes mas, iríamos ver, quase de certeza, que os substantivos seriam a classe de palavras menos importante desse texto. Por exemplo, se é um texto sobre Ecologia – naturalmente que as palavras mais importantes seriam, provavelmente, os nomes e os adjetivos. Se calhar, os verbos não seriam tão importantes, embora houvesse alguns que teriam alguma relevância – proteger, prevenir, e tal – mas seriam, se calhar, os menos importantes. Haveria muitos adjetivos, haveria muitos substantivos – as espécies que iríamos encontrar, as espécies animais, as espécies vegetais; uma série de seres, o nome dos animais, das plantas, etc.; os adjetivos, que iriam surgir com muita frequência, e os



Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

verbos seriam muito repetitivos e seriam em número mais reduzido, porque aqueles que ser iriam utilizar seriam quase sempre os mesmos e mais repetidos.

Entrevistador: Portanto, basicamente, neste ponto, além desta tabela estrutural, que faz todo o sentido, principalmente tendo em conta, vendo primeiro o texto – não é possível fazer uma contagem, nem é possível uma aplicação prática sem antes se conhecer o texto, não é? A partir daí passar então para esta sugestão desta tabela estrutural, tendo em conta o texto presente. Mas aqui estamos a falar destas classes de palavras, dos verbos, dos adjetivos e dos substantivos... Acha que há mais alguma classe pertinente?

Dr. Constantino Moraes: Há. Há... bom, não vamos falar depois das classes articulatórias, das locuções, das conjunções... quer dizer, porque essas são classes supérfluas, digamos assim, e que fazem parte da articulação do discurso. As preposições, os advérbios, as conjunções, as locuções, quer dizer, e isso são classes de palavras menores porque fazem parte articulação do discurso, não é? Se calhar, não têm relevância...

Entrevistador: Acabam por se tornar ruído, porque não têm significância para o assunto.

Dr. Constantino Moraes: Não têm, exatamente. Ou melhor, podem ter... podem ter, algumas delas podem ter, porque elas constituem processos articulatórios do discurso e funcionam como processos de – muitas vezes – levar o leitor, o ouvinte, ou o recetor do texto, recetor do discurso a uma interiorização daquilo que está a ler, ou daquilo que está a receber, da mensagem, porque o texto tem sempre um objetivo, em si. O objetivo de transmitir uma mensagem, tem intenção ou de convencimento, ou de informação, ou de apelo... Portanto...

Entrevistador: Mas no caso das palavras de maior frequência, no caso de procurar de ver uma relação entre essas palavras e o assunto do texto, acha que, por exemplo, como estávamos agora a falar, dos advérbios e das locuções, que devem ser contabilizados?

Dr. Constantino Moraes: Depende, depende... porque isso tem que ver com a estruturação do discurso e tem que ver com a estruturação do pensamento. Se houver... algumas não, algumas fazem parte da articulação do discurso em si.

Entrevistador: O “de”, por exemplo, o “do”, o “o”...

Dr. Constantino Moraes: Sim, o “de”, o “do”, o “o”, o “a” – portanto, os artigos, os determinantes, em si, não. Agora, aqueles que têm que ver com o processo de... vamos lá ver...

Entrevistador: O “sob”, o “entre”, talvez, não?

Dr. Constantino Moraes: Eventualmente não. Mas, por exemplo, as conjunções causais, as conjunções... portanto, as locuções, as causais, tudo aquilo que tem que ver com a organização e a articulação do discurso, no sentido de levar o ouvinte ou o leitor a perceber melhor, ou a deixar-se convencer por aquilo que está a ser dito.

Entrevistador: Ou chegar a uma própria conclusão...

Dr. Constantino Moraes: A chegar a uma conclusão, portanto, a perceber que aquilo que a mensagem que está a receber tem um fim, tem uma razão, tem uma intenção, é diferente. Essas poderão ter que ver, ou poderão dever ser contabilizadas, sempre que elas tenham um valor, na minha opinião – mas isto é uma opinião – ou intenção de ação, ou de intervenção sobre o leitor, ou sobre o ouvinte, ou sobre o recetor do texto em si.

Entrevistador: Isto, no fundo, torna-se muito interessante, porque apesar de aparentemente ser uma situação em que se possa falar em termos genéricos e dizer, por exemplo, como tínhamos falado há um bocado, a grande importância dos verbos, dos adjetivos e, por fim, dos substantivos, o que acaba por se verificar é que, genericamente, pode ser assim, mas há sempre que ter, há sempre que aplicar estas... vá, entre aspas, leis, de acordo com o texto que temos em mãos.

Dr. Constantino Moraes: Exatamente. Nunca se pode – não é nunca se pode –, nunca se deve estabelecer nenhuma lei no vazio, ou seja, na minha opinião, acho que ela deve ser sempre aplicada em função de uma ligação prática a um objeto, não é? O objeto aqui, neste caso, é o texto, e em função do texto – e repare, nestas questões, nestas coisas assim, por exemplo, só podemos, ou só devemos ver como é que isto funciona em função de um texto, não é? Eu, por exemplo, só posso efetivamente aplicar esta lei, ou tê-la... eu por exemplo, sinto-me um bocado “despido”, estar a tentar pôr isto em prática ou aplicar isto, sem ter um texto prático, olhar para ele, e ver assim: “Ora bem, um texto concreto, deixa lá ver...”.

Entrevistador: Sabe que o objetivo também é um bocado esse – enfim, não é um bocado esse, no sentido de deixar “despido”, ou de deixar desconfortável – mas também é um bocado o ter chegado a estas conclusões que estamos aqui a falar, e estar a fazer, mais ou menos, aquilo a que se chama a “entrevista cega”, que é perguntar a alguém que sabe de Linguística se a pessoa acha que isto poderia ser concebível. Obviamente, dentro dos limites da razoabilidade, sem ser dogmática, mas também o entrevistador não levar ninguém, ou não dar provas que chegou ou não aquela conclusão, para não induzir o entrevistado, a dar as respostas que o entrevistador pretende, não é? (risos)

Dr. Constantino Morais: (risos) Sim, mas que isto é muito, muito interessante, é. É muito curioso, e dava para fazer um seminário, um seminário completo, dava. Um seminário de dias! (risos)

Entrevistador: (risos) É, porque isto acaba não só por abrir um debate muito interessante em termos de Bibliometria e Cienciometria, mas também em termos de Linguística, e de estudo do Português. Mas é um bocado, como é que se pode dizer isto?, é um bocado pedir a uma pessoa da área para fazer um exercício no abstrato que é para – e agora já se pode dizer, que as questões já estão respondidas – também não correr o risco de, inconscientemente, se estar a influenciar a postura do especialista. Muito obrigada a si, Dr. Constantino Morais, pelo tempo, ajuda, e esclarecimentos prestados.

## **Anexo B - Artigo “Comportamentos extra-diádicos nas relações de namoro: Diferenças de sexo na prevalência e correlatos”**

### **Comportamentos extra-diádicos nas relações de namoro: Diferenças de sexo na prevalência e correlatos**

**Alexandra Martins\*, Marco Pereira\*, Maria Cristina Canavarro\***

\* Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

#### [Correspondência](#)

#### **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo avaliar as diferenças de sexo nas taxas de prevalência e nos correlatos dos comportamentos extra-diádicos (CED) *offline* e *online*, durante o namoro. A amostra foi constituída por 494 participantes (156 homens e 338 mulheres) com uma idade média de 23.38 anos ( $DP=3.41$ ). O protocolo de avaliação incluiu os seguintes instrumentos de auto-resposta: Inventário de Comportamentos Extra-Diádicos e Medida Global da Satisfação Relacional e Medida Global da Satisfação Sexual. Cerca de 63.5% dos homens e 56.5% das mulheres reportou já se ter envolvido em CED *offline* e 46.2% dos homens e 39.3% das mulheres já se envolveu em CED *online*, sendo que esta diferença não foi significativa. Para ambos os sexos, já ter sido infiel a um parceiro e menor satisfação relacional foram preditores importantes do envolvimento em CED *offline* e *online*. Para os homens, pertencer à religião Católica e história prévia de infidelidade do pai foram preditores significativos dos CED *online*. Entre as mulheres, o número de parceiros sexuais nos últimos dois anos associou-se significativamente ao envolvimento extra-diádico *offline*. Embora homens e mulheres cada vez se aproximem mais no que respeita às taxas de prevalência, os correlatos do envolvimento em CED diferem em função do sexo. Sugestões para investigação futura são apresentadas à luz destes resultados.

**Palavras-chave:** Comportamentos extra-diádicos, Diferenças de sexo, Prevalência, Relação de namoro.

## ABSTRACT

The purpose of the present study was to assess sex differences in prevalence rates and in correlates of offline and online extra-dyadic behaviors (EDB) during dating. The sample consisted of 494 participants (156 men and 338 women) with a mean age of 23.38 years ( $SD=3.41$ ). The assessment protocol included the following self-report instruments: Extradynamic Behaviors Inventory and Global Measure of Relationship Satisfaction and Global Measure of Sexual Satisfaction. About 63.5% of men and 56.5% of women reported having already been involved in offline EDB and 46.2% of men and 39.3% of women have already been engaged in online EDB, and this difference was not statistically significant. For both sexes, having been unfaithful to a partner and lower relational satisfaction were important predictors of involvement in offline and online EDB. Among men, belonging to the Catholic religion and prior history of the father's infidelity were significant predictors of the EDB. Among women, the number of sexual partners in the last two years was significantly related with offline EDB. Although men and women are converging in terms of the rates of prevalence, the correlates of engagement in EDB differ according to sex. Suggestions for future research are presented in view of these findings.

**Key-words:** Extra-dyadic behaviours, Sex differences, Prevalence, Dating relationships.

## INTRODUÇÃO

Numa relação amorosa, alguns comportamentos, como por exemplo as relações sexuais, são considerados aceitáveis apenas para as duas pessoas envolvidas nessa relação (Luo, Cartun, & Snider, 2010). Os indivíduos envolvidos numa relação amorosa possuem, em geral, uma compreensão implícita do grau em que o seu envolvimento em determinados comportamentos interpessoais é esperado como sendo exclusivo ao parceiro (Wiederman & Hurd, 1999). Assim, “quando um indivíduo se envolve em tais comportamentos exclusivos com alguém fora da relação primária, esses comportamentos são denominados de ‘comportamentos extra-diádicos’” (CED; Luo et al., 2010, p. 155).

Nesta área, a investigação tem-se focado essencialmente nos CED dos indivíduos casados ou a cohabitar. A literatura sobre os CED durante o namoro é mais limitada, sobretudo devido às dificuldades em definir relação de namoro (Hansen, 1987; McAnulty & Brineman, 2007). Para McAnulty e Brineman, estas relações normalmente não possuem um compromisso formal para a exclusividade sexual e emocional, que caracteriza o casamento, portanto a violação desta exclusividade pode ser mais difícil de definir. Embora a investigação no âmbito das relações de namoro seja relativamente recente, é durante este período que as pessoas podem, pela primeira vez, violar as expectativas de exclusividade. Nesta linha, os CED observados durante o namoro podem ter implicações subsequentes nas expectativas sobre o casamento e no comportamento (Wiederman & Hurd, 1999).

Em estudos prévios, enquanto durante o casamento a prevalência dos CED, nos homens, variou entre os 21% e os 52% e, nas mulheres, entre os 12% e os 29% (Kontula & Haavio-Mannila, 1995; Lewin, 2000; Træen & Stigum, 1998; Wiederman, 1997a), durante o namoro a prevalência destes comportamentos parece ser mais elevada (Luo et al., 2010; Wiederman, 1997a; Wiederman & Hurd, 1999), tendo alguns estudos encontrado uma prevalência superior a 70% (Allen & Baucom, 2006; Yarab, Sensibaugh, & Allgeier, 1998). Estes valores elevados têm sido, sobretudo, associados aos níveis mais baixos de compromisso que caracterizam as relações de namoro, comparativamente às relações conjugais (Edin, Kefalas, & Reed, 2004).

Algumas limitações da investigação nesta área justificam o presente estudo. Primeiro, a maioria dos estudos não apresenta uma definição operacional clara dos CED (Luo et al., 2010), usando terminologia vaga como “comportamento romântico ou sexual” (Allen & Baucom, 2006, p. 309). Segundo, existe um maior foco nos comportamentos sexuais (e.g., Atkins, Baucom, & Jacobson, 2001; Mark, Janssen, & Milhausen, 2011), apesar da relevância em se considerar um espectro mais amplo de comportamentos, tanto sexuais como emocionais (e.g., Roscoe, Cavanaugh, & Kennedy, 1988; Whitty, 2003; Wiederman & Hurd, 1999; Yarab et al., 1998). Terceiro, poucos estudos têm analisado o envolvimento extra-diádico *online* (Merkle & Richardson, 2000; Whitty, 2003), apesar do número de relações românticas *online* estar a aumentar e os indivíduos descreverem, frequentemente, estas relações como íntimas e tão “autênticas” como qualquer relação presencial (Merkle & Richardson). Por último, a investigação baseia-

se, maioritariamente, em indivíduos casados, sobretudo atendendo às potenciais consequências da infidelidade, em particular o divórcio (Amato & Rogers, 1997; Betzig, 1989).

Dado o potencial impacto negativo que os CED podem ter na estabilidade de uma relação (e.g., término da relação; Harris, 2002) e no bem-estar individual (e.g., confiança pessoal e sexual diminuída; Charny & Parnass, 1995), vários estudos têm tentado perceber quais os fatores que colocam os indivíduos em risco de CED. Globalmente, os fatores mais estudados centram-se em variáveis sociodemográficas, intrapessoais e interpessoais.

#### *Variáveis sociodemográficas*

O sexo é a variável mais estudada no contexto da infidelidade, quer relativamente à definição, quer à incidência e prevalência destes comportamentos (Mark et al., 2011). No contexto das relações de namoro, têm sido reportadas taxas de prevalência mais elevadas para os homens do que para as mulheres (e.g., Allen & Baucom, 2004; Hansen, 1987; Wiederman & Hurd, 1999). Porém, estas taxas parecem declinar à medida que o contacto se torna mais íntimo fisicamente (McAnulty & Brineman, 2007). Também na modalidade *online*, as diferenças de sexo parecem assumir especial relevância. Vários estudos sugerem que o sexo masculino é o que mais tende a envolver-se em relações românticas mediadas pelo computador (e.g., Cooper, Delmonico, & Burg, 2000; Wysocki, 1998). As diferenças de sexo parecem, no entanto, ser atenuadas quando a infidelidade é definida como abrangendo uma maior diversidade de comportamentos, em vez de apenas a relação sexual (Brand, Markey, Mills, & Hodges, 2007). Numa revisão da literatura, Allen et al. (2005) mostraram que as diferenças de sexo estão a diminuir nas coortes sucessivamente mais jovens, ou seja, o “intervalo” entre os homens e mulheres, no que concerne à taxa de infidelidade, tem estreitado (e.g., Wiederman, 1997a).

A existência de dois tipos de infidelidade é um aspeto consensual: a *sexual* (i.e., envolvimento numa relação sexual com outra pessoa para além do parceiro) e a *emocional* (i.e., apaixonar-se por outra pessoa que não o parceiro primário; Miller & Maner, 2008). Também neste âmbito, se encontram evidências sobre as diferenças de sexo, sugerindo-se que os homens, mais provavelmente que as mulheres, têm casos

apenas sexuais e as mulheres, mais que os homens, apenas emocionais (Glass & Wright, 1985).

Outra variável relevante diz respeito à religiosidade (Allen et al., 2005; Atkins et al., 2001; Mattingly, Wilson, Clark, Bequette, & Weidler, 2010; Treas & Giesen, 2000). A infidelidade tem sido, de forma consistente, mais reportada por indivíduos que não têm afiliação religiosa comparativamente aos que têm (Burdette, Ellison, Sherkat, & Gore, 2007; Forste & Tanfer, 1996), ainda que outros tenham reportado resultados contraditórios. Por exemplo, Hansen (1987) mostrou que a religiosidade (definida como a importância da religião para o indivíduo e a frequência de idas à igreja) não se encontrava correlacionada com a infidelidade para os homens, mas encontrava-se negativamente associada para as mulheres. Por sua vez, Liu (2000) referiu que tal correlação existe apenas para os homens, mas não para as mulheres. Já nos estudos de Mark et al. (2011) e de Wiederman e Hurd (1999), a religiosidade não se associou ao envolvimento extra-diádico.

Também a educação tem recebido atenção na literatura sobre os CED. Embora um nível de educação elevado se encontre associado a atitudes mais liberais em relação à sexualidade e a atitudes de aceitação face à infidelidade (Forste & Tanfer, 1996), a relação entre a educação e a infidelidade real é menos clara (Allen et al., 2005). Enquanto alguns estudos encontraram maior probabilidade de infidelidade entre os indivíduos com educação superior (e.g., Atkins et al., 2001; Buunk, 1980), outros encontraram resultados contrários (e.g., Choi, Catania, & Dolcini, 1994) ou nenhuma associação significativa (e.g., Træen, Holmen, & Stigum, 2007).

#### *História relacional: Experiências anteriores e duração da relação*

Em relação à história relacional prévia, McAlister, Pachana e Jackson (2005) verificaram que os participantes numa relação de namoro exclusiva que tinham experienciado intimidade sexual com um maior número de parceiros sexuais, também reportaram uma maior inclinação extra-diádica para ter sexo e beijar. Em outros estudos (Træen et al., 2007; Treas & Giesen, 2000), um maior número de parceiros sexuais prévio mostrou-se um preditor significativo da ocorrência de relações sexuais extra-diádicas. Para alguns indivíduos, o número de parceiros sexuais pode estar associado à idade de início da atividade sexual. Por exemplo, para Grello, Welsh e Harper (2006)



aqueles que têm a primeira relação sexual mais precocemente envolvem-se com maior facilidade em relações sexuais com parceiros casuais. Porém, no estudo de McAlister et al., a idade do primeiro encontro sexual não se correlacionou com o envolvimento extra-diádico.

A investigação no contexto das relações de namoro não tem avaliado especificamente a duração da relação como preditor dos CED (McAlister et al., 2005). Um estudo de Hicks e Leitenberg (2001) revelou que as fantasias sobre o envolvimento sexual extra-diádico se associaram positivamente à duração da relação. Este resultado está na linha do documentado em estudos com indivíduos casados ou a coabitar, cujas relações mais longas se associaram com uma maior probabilidade de infidelidade (Træen et al., 2007; Træen & Stigum, 1998). No contexto do namoro, do nosso conhecimento, apenas o estudo de McAlister et al. estudou esta variável, porém, esta não se revelou um preditor significativo da inclinação extra-diádica nem para beijar nem para ter sexo. Na análise por sexo, entre as mulheres, as relações primárias mais longas parecem ter uma maior associação à infidelidade do que as relações mais curtas, observando-se este resultado para as mulheres casadas, a coabitar e a namorar (Forste & Tanfer, 1996). Hansen (1987) não encontrou esta associação entre as mulheres a namorar. Por sua vez, para os homens a namorar, quanto mais longo o tempo de namoro, maior a probabilidade de se envolverem em atividades sexuais com outra pessoa.

Também a história relacional dos pais tem sido alvo de atenção, havendo evidência de um risco aumentado de envolvimento extra-diádico para os indivíduos cujos pais se envolveram em infidelidade (Amato & Rogers, 1997; Platt, Nalbone, Casanova, & Wetchler, 2008). Num estudo recente (Havlicek, Husarova, Rezacova, & Klapilova, 2011), os autores verificaram que entre os homens, a existência de história prévia de infidelidade do pai se associou a maior infidelidade e intenções neste sentido, ao passo que entre as mulheres não se observou qualquer associação com significação estatística.

Em relação à história prévia de infidelidade, ainda que poucos estudos se tenham debruçado sobre esta variável, tem sido referido que os indivíduos com comportamentos prévios de infidelidade aprovam mais facilmente as relações extra-diádicas do que aqueles que não os tiveram (Thompson, 1984; Wiederman, 1997a). O estudo de Banfield e McCabe (2001) mostrou que o envolvimento extra-diádico passado foi um forte preditor do envolvimento extra-diádico futuro. Wiederman e Hurd (1999) também

encontraram que os participantes que se tinham envolvido em CED sexuais uma vez tinham maior probabilidade de se envolver novamente.

### *Variáveis interpessoais*

Entre as variáveis interpessoais, a satisfação relacional e a satisfação sexual têm recebido especial atenção no contexto dos CED (Havlicek et al., 2011). Em diversos estudos, uma reduzida satisfação relacional e sexual com o parceiro primário mostrou-se associada a maior motivação para o envolvimento em CED (Banfield & McCabe, 2001; Buss & Schackelford, 1997; Træen & Stigum, 1998; Treas & Giesen, 2000). A baixa satisfação com a relação, para além de ser um dos motivos mais citados para a ocorrência de CED (Roscoe et al., 1988), tem também sido consistentemente apontada como preditora do envolvimento extra-diádico (McAlister et al., 2005). Considerando o sexo dos participantes, tem sido referido que enquanto a associação entre os CED e a satisfação relacional parece ser particularmente importante para as mulheres (Glass & Wright, 1985), a insatisfação sexual parece estar mais relacionada com os CED nos homens (Liu, 2000; Mark et al., 2011).

### *O presente estudo*

Face ao exposto, este estudo tem como principal objetivo avaliar a prevalência dos CED e possíveis correlatos (sociodemográficos, relativos à história relacional e interpessoais) do envolvimento extra-diádico durante a relação de namoro, nas modalidades *offline* (i.e., CED presenciais) e *online* (i.e., CED mediados pelo computador), averiguando ainda as diferenças de sexo, quer na ocorrência destes comportamentos quer nos seus correlatos.

## MÉTODO

### *Participantes*

A amostra final do presente estudo foi composta por 494 participantes. Em termos de critérios de inclusão, definiu-se que os participantes tinham de ter a idade mínima de 18 anos, ser heterossexuais e estar numa relação de namoro exclusiva há pelo menos três meses. No total, responderam 1158 participantes ao protocolo de avaliação. Foram excluídos das análises 205 participantes que referiram não namorar, cinco participantes

com idade inferior a 18 anos, seis participantes que reportaram outra orientação sexual, 82 participantes que reportaram ter uma relação aberta e 366 participantes que não preencheram completamente a bateria de avaliação.

A amostra foi composta por 156 homens e 338 mulheres com uma idade média de 23.38 anos ( $DP=3.41$ ; amplitude: 18-43 anos). A maioria dos participantes frequentava o ensino superior e residia no meio urbano. No momento da participação no estudo, os homens namoravam, em média, há cerca de 31 meses e as mulheres há cerca de 37 meses. O [Quadro 1](#) sumaria as características sociodemográficas da amostra.

QUADRO 1						
Características sociodemográficas da amostra (N=494)						
	Homens (n=156)		Mulheres (n=338)		$\chi^2$	V de Cramer
	n	%	n	%		
Educação					36.48***	.27
9º ano	7	(4.5)	1	(3.0)		
Ensino secundário	49	(31.4)	47	(13.9)		
Frequentar ES	57	(36.5)	166	(49.1)		
Licenciatura	24	(15.4)	54	(16.0)		
Mestrado/Doutoramento	19	(12.2)	70	(20.7)	0.18	.19
Residência						
Urbano	113	(72.9)	238	(71.0)		
Rural	42	(27.1)	97	(29.0)	3.92	.89
Religião						
Nenhuma	57	(36.5)	96	(28.4)		
Católica	97	(62.2)	233	(68.9)		
Outra	2	(1.3)	9	(2.7)	13.26***	.20
Praticante (n=341)						
Não	79	(79.8)	143	(59.1)		
Sim	20	(20.2)	99	(40.9)		
	M (DP)		M (DP)		t	d de Cohen
Idade (anos)	23.76 (3.23)		23.20 (3.48)		1.70	.17
Duração do namoro (meses)	30.60 (21.84)		36.87 (27.09)		-2.74**	.25
Religiosidade (n=340)						
Importância	4.49 (2.65)		5.35 (2.34)		-2.94**	.34
Decisões	3.84 (2.55)		4.40 (2.45)		-1.89*	.22

Nota. \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$ .

A análise comparativa das variáveis demográficas revelou que os homens e as mulheres se distinguiam significativamente em termos de habilitações literárias, no tempo de namoro, na prática religiosa, bem como na importância da religião na vida e na tomada de decisões. Concretamente, os homens apresentavam menores habilitações, namoravam há menos tempo, referiram não ser praticantes da sua religião, bem como reportavam menor importância da religião na vida e na tomada de decisões. Não foram encontradas diferenças significativas entre os homens e as mulheres em termos de idade, da residência e da religião.

### *Instrumentos*

No presente estudo foi utilizada uma bateria de avaliação constituída por uma ficha de dados sociodemográficos e de questões relativas à história sexual, relacional e familiar, e pelos dois instrumentos de auto-resposta que descrevemos em seguida.

Inventário de Comportamentos Extra-Diádicos (ICED), no original *Extradyadic Behaviors Inventory* (Luo, Cartun, & Snider, 2010). O ICED consiste num inventário de auto-resposta, que inclui 23 itens para avaliar os CED na modalidade presencial ou cara-a-cara (*offline*) e 13 itens para avaliar os CED mediados pelo computador (*online*). Os sujeitos devem reportar a frequência com que se envolveram em cada um dos comportamentos descritos, com alguém do sexo oposto, durante a sua relação atual. Neste questionário foi adotada a escala de cinco pontos de Wiederman e Hurd (1999): 1 – *Não tive este comportamento porque não quis*; 2 – *Não tive este comportamento porque não houve oportunidade*; 3 – *Tive este comportamento apenas uma vez*; 4 – *Tive este comportamento mais do que uma vez com a mesma pessoa*; e 5 – *Tive este comportamento com diferentes pessoas*. Os estudos da versão Portuguesa encontram-se em curso.

Medida Global da Satisfação Relacional e Sexual (Lawrance & Byers, 1998). Na Medida Global da Satisfação Relacional (MGSR) é solicitado aos participantes para classificarem o seu relacionamento respondendo à questão: “Em geral, como descreveria a sua satisfação global com o(a) seu(sua) companheiro(a)?”. Os indivíduos avaliam o seu relacionamento através de cinco escalas bipolares de sete pontos, com 1 indicando insatisfação e 7 indicando satisfação. Na Medida Global de Satisfação Sexual (MGSS), os participantes são solicitados a responder à questão “Na globalidade, como descreveria a sua relação sexual com o(a) seu(sua) companheiro(a)?”, devendo classificar o seu relacionamento, também de acordo com a escala acima mencionada. No presente estudo, o valor do alfa de Cronbach da MGRS foi de .92 para os sexos masculino e feminino. A consistência interna da MGSS foi de .91 para o sexo masculino e de .94 para o sexo feminino.

### *Procedimentos*

Os participantes desta investigação foram recrutados através de dois métodos: em contexto comunitário ( $n=174$ ) e através de um questionário *online* ( $n=320$ ). Relativamente ao primeiro método, procedeu-se a um contacto com os indivíduos em diferentes espaços exteriores das faculdades da Universidade de Coimbra (UC). A confidencialidade dos dados e garantia do anonimato das respostas aos questionários encontrava-se descrita no consentimento informado e foi também reforçada verbalmente pelo investigador. A todos os participantes foi entregue um envelope, no qual deveriam colocar os questionários após preenchimento e depois selar. Foi, igualmente, explicado aos participantes que não necessitavam de preencher o questionário *online*, uma vez respondido em suporte papel.

Simultaneamente, procedeu-se à recolha de dados através de um questionário *online*, alojado no *site* da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da UC. Foi ainda criada uma página na rede social Facebook relativa a este estudo, onde se encontravam explicados os objetivos do estudo, os critérios de inclusão, assim como o papel dos participantes e dos investigadores. Na mesma página era divulgado o *link* que direcionava para o endereço onde constava o protocolo de avaliação.

### *Análises estatísticas*

O tratamento estatístico dos dados foi realizado com *software* IBM SPSS v. 20.0. Recorremos ao teste do Qui-Quadrado para comparação de dados categoriais e ao teste *t* de Student para comparação, por sexo, nas variáveis de natureza contínua. Para a associação das variáveis contínuas recorremos aos coeficientes de correlação de Pearson. Por fim, e separadamente para o sexo masculino e feminino, recorremos à análise da Regressão Linear Múltipla (método *enter*) para identificar que variáveis em estudo se associavam aos CED. Nesta análise no primeiro passo incluíram-se as variáveis sociodemográficas e relativas à história relacional e sexual dos participantes com um valor de  $p < .20$  nas análises univariadas; no segundo passo incluíram-se os resultados das medidas globais de satisfação relacional e sexual. A magnitude dos efeitos foi analisada através do *d* de Cohen (variáveis contínuas) e o *V* de Cramer (variáveis categoriais), adotando as convenções seguintes: efeito pequeno: *d* de

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Cohen=.20,  $V$  de Cramer=.01; efeito médio:  $d$  de Cohen=.50,  $V$  de Cramer=.03; efeito grande:  $d$  de Cohen=.80,  $V$  de Cramer=.05 (Cohen, 1992).

## RESULTADOS

### *Caracterização da história sexual e relacional*

No [Quadro 2](#) encontram-se os dados relativos à história sexual e relacional. Foi possível observar a existência de diferenças entre os sexos no que respeita ao número de namoros ao longo da vida, número de namoros nos últimos dois anos e número de parceiros sexuais nos últimos dois anos. Enquanto a maioria dos homens teve três ou mais namoros ao longo da vida (44.3%), a maioria das mulheres teve entre um e dois namoros (55%). Em relação ao número de parceiros sexuais nos últimos dois anos, a maioria dos homens (62.2%) e das mulheres (68%) não tiveram nenhum parceiro sexual, porém, mais homens do que mulheres tiveram quatro ou mais parceiros sexuais nos últimos dois anos. Em relação à idade de início da vida sexual não se observaram diferenças significativas entre homens e mulheres.

QUADRO 2  
História sexual e relacional da amostra (N=494)

	Homens (n=156)		Mulheres (n=338)		$\chi^2$	V de Cramer
	n	%	n	%		
Namoros ao longo da vida <sup>a</sup>					22.75***	.22
0	26	(16.7)	44	(13.0)		
1	30	(19.2)	88	(26.0)		
2	31	(19.9)	98	(29.0)		
3	21	(13.5)	60	(17.8)		
4 ou mais	48	(30.8)	48	(14.2)		
Namoros nos últimos 2 anos <sup>a</sup>					12.11*	.16
0	115	(73.7)	264	(78.1)		
1	27	(17.3)	65	(19.2)		
2	9	(5.8)	7	(2.1)		
3	2	(1.3)	2	(0.6)		
4 ou mais	3	(1.9)	-	-		
Parceiros sexuais nos últimos 2 anos <sup>a</sup>					25.02***	.23
0	97	(62.2)	230	(68.0)		
1	23	(14.7)	61	(18.0)		
2	13	(8.3)	28	(8.3)		
3	6	(3.8)	15	(4.4)		
4 ou mais	17	(10.9)	4	(1.2)		
O parceiro já foi infiel <sup>a</sup>					4.00*	.09
Não	105	(69.5)	200	(60.1)		
Sim	46	(30.5)	133	(39.9)		
Já foi infiel ao parceiro <sup>a</sup>					2.23	.07
Não	107	(70.9)	254	(77.2)		
Sim	44	(29.1)	75	(22.8)		
Infidelidade da mãe					1.58	.06
Não	126	(88.1)	291	(91.8)		
Suspeita que sim/Sim	17	(11.9)	26	(8.2)		
Infidelidade do pai					1.88	.06
Não	103	(68.2)	245	(74.2)		
Suspeita que sim/Sim	48	(31.8)	85	(25.8)		
	M (DP)		M (DP)		t	d de Cohen
Idade de início da vida sexual (anos)	17.51 (2.44)		17.41 (2.70)		0.39	.04

Nota. <sup>a</sup>Excluindo a relação actual. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Relativamente à história prévia de infidelidade por parte do parceiro, observaram-se diferenças entre homens e mulheres. A maioria dos homens (69.5%) e mulheres (60.1%) afirmaram que o parceiro não foi infiel. Já em relação à infidelidade do próprio participante em relações anteriores, não se observaram diferenças significativas entre os sexos. Quanto à história prévia de infidelidade parental, não se verificaram diferenças significativas entre os grupos. A maioria dos homens (88.1%; 68.2%) e das mulheres (91.8%; 74.2%) afirmaram que a mãe e o pai, respetivamente, não foram infiéis, porém, em ambos os grupos a resposta de suspeita/certeza quanto à infidelidade foi mais elevada relativamente ao pai.

### Prevalência de comportamentos extra-diádicos

Os [Quadros 3](#) e [4](#) mostram a percentagem de homens e mulheres que se envolveram em cada CED, nas modalidades *offline* e *online*, respetivamente. De modo a simplificar a apresentação dos resultados, as cinco categorias iniciais foram agrupadas em três categorias principais: nunca ocorreram CED na relação atual (categorias 1 e 2); ocorreram CED apenas uma vez (categoria 3); e ocorreram CED várias vezes (categorias 4 e 5).

QUADRO 3  
Percentagens observadas para os CED *offline* e diferenças de sexo ( $N=494$ )

Comportamento	Homens			Mulheres			$\chi^2$	V de Cramer
	Nunca	Uma	Várias	Nunca	Uma	Várias		
1. Partilhou pormenores íntimos	65.4	6.4	28.2	82.7	5.6	12.7	18.34***	.19
2. Queixas sobre o parceiro/relação	57.7	10.9	31.4	59.5	7.1	33.4	2.04	.06
3. <i>Flirting</i>	71.2	20.5	20.5	78.7	13.9	13.9	3.83	.09
4. Foi a um encontro romântico	84.6	3.2	12.2	92.3	3.3	4.4	10.00**	.14
5. Beijo nos lábios	80.1	3.8	16.0	88.2	5.3	6.5	11.45**	.15
6. Manteve alguém em segredo	86.5	5.1	8.3	91.4	5.9	2.7	8.11*	.13
7. Ligação emocional profunda	84.6	6.4	9.0	89.9	4.7	5.3	3.11	.21
8. Encontro para beber um copo	78.8	10.9	10.3	82.8	10.1	7.1	1.59	.06
9. Passou tempo com alguém	82.1	6.4	11.5	83.2	7.7	8.6	1.26	.05
10. Beijo profundo	80.8	3.2	16.0	89.6	3.8	6.5	11.25**	.15
11. Sentiu-se apaixonado(a)	80.1	6.4	13.5	79.9	8.6	11.5	.96	.04
12. Deu estimulação (não genital)	79.5	2.6	17.9	92.9	1.8	5.3	20.76***	.21
13. Recebeu estimulação (não genital)	80.8	3.8	15.4	92.0	2.7	5.3	14.72**	.17
14. Deu estimulação (genital)	82.7	3.2	14.1	93.2	1.8	5.0	13.42**	.17
15. Recebeu estimulação (genital)	82.1	2.6	15.4	93.5	1.5	5.0	16.03***	.18
16. Realizou sexo oral	87.2	2.6	10.3	95.0	0.6	4.4	9.88**	.14
17. Recebeu sexo oral	85.9	0.6	13.5	94.7	1.2	4.1	14.29**	.17
18. Sexo vaginal	84.6	1.9	13.5	93.5	1.8	4.7	11.80**	.16
19. Sexo anal	92.9	0.6	6.4	97.3	0.3	2.4	5.32	.10
20. Masturbação na presença da outra pessoa	91.0	3.8	5.1	98.5	0.0	1.5	19.02***	.20
21. Conversa provocadora	87.2	3.8	9.0	97.6	0.9	1.5	21.95***	.21
22. Partilhou fotos sexuais	92.3	2.6	5.1	97.6	0.9	1.5	7.83*	.13
23. Teve um parceiro de "reserva"	87.2	8.3	4.5	95.6	1.5	3.0	15.29***	.18

Nota. \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$ .



QUADRO 4

Percentagens observadas para os CED *online* e diferenças de sexo (N=494)

Comportamento	Homens			Mulheres			$\chi^2$	V de Cramer
	Nunca	Uma	Várias	Nunca	Uma	Várias		
1. Partilhou pormenores íntimos	70.5	3.8	25.6	87.6	3.8	8.6	26.02***	.23
2. Queixas sobre o parceiro/relação	65.4	9.0	25.6	72.8	6.8	20.4	2.82	.08
3. <i>Flirting</i>	75.0	5.1	19.9	86.4	4.7	8.9	12.16**	.16
4. Manteve alguém em segredo	84.6	4.5	10.9	91.7	3.6	4.7	6.92*	.12
5. Sentiu uma ligação emocional profunda	89.7	2.6	7.7	91.7	3.8	4.4	2.62	.07
6. Visitou um <i>site</i> de encontros	92.3	3.2	4.5	99.4	0.3	0.3	19.57***	.20
7. Passou imenso tempo <i>online</i> /telefone	83.3	3.2	13.5	89.1	3.3	7.7	4.14	.09
8. Sexo pelo telefone	91.7	1.9	6.4	97.9	0.6	1.5	10.85**	.15
9. Sentiu-se apaixonado(a)	91.0	2.6	6.4	93.5	3.0	3.6	2.09	.07
10. Masturbação <i>online</i> /conversa telefônica	89.1	4.5	6.4	97.3	1.2	1.5	14.54**	.17
11. Partilhou fotos sexuais provocadoras	91.0	2.6	6.4	97.0	0.6	2.4	8.61*	.13
12. Cibersexo	89.7	3.8	6.4	97.6	0.3	2.1	16.03***	.18
13. Teve um parceiro de "reserva"	94.2	1.9	3.8	96.4	1.2	2.4	1.29	.05

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Relativamente aos CED presenciais, podemos observar uma grande variabilidade na taxa de incidência dos CED (cf. [Quadro 3](#)). Nos homens, a taxa de incidência variou entre 7% (sexo anal) e 42.3% (queixas sobre o parceiro/relação). Nas mulheres, a taxa variou entre 1.5% (masturbou-se na presença da outra pessoa) e 40.5% (queixas sobre o parceiro/relação). A análise comparativa revelou a existência de diferenças significativas em 16 dos 23 CED *offline*. No total, 35.6% dos homens e 43.5% das mulheres referiram nunca se terem envolvido em nenhum dos CED presenciais durante a atual relação,  $c^2=2.13$ ,  $p=.145$ , V de Cramer=.07.

Em relação aos CED *online*, a percentagem no sexo masculino variou entre 5.7% (teve um parceiro de "reserva") e 34.6% (queixas sobre o parceiro/relação). Para as mulheres, a percentagem variou entre 0.6% (visitou um *site* de encontros) e 27.2% (queixas sobre o parceiro/relação). A análise comparativa revelou a existência de diferenças significativas em 8 dos 13 CED (cf. [Quadro 4](#)). No cômputo geral, 53.8% e 60.7% dos homens e mulheres, respetivamente, referiram nunca se terem envolvido em nenhum dos CED *online* durante a atual relação,  $c^2=2.04$ ,  $p=.154$ , V de Cramer=.06.

#### Associação entre variáveis em estudo e os CED

Entre os homens, as variáveis idade, religiosidade, educação, idade de início da vida sexual e duração da relação atual não se correlacionaram significativamente com o total de CED *offline* e *online*. Em relação às medidas de satisfação, verificou-se que a

satisfação relacional apresentou uma correlação significativa com os CED *offline* ( $r=-.41$ ,  $p<.001$ ) e *online* ( $r=-.47$ ,  $p<.001$ ) e que a satisfação sexual apresentou uma correlação significativa com os CED *offline* ( $r=-.23$ ,  $p<.01$ ) e *online* ( $r=-.25$ ,  $p<.01$ ).

No que respeita à história relacional e sexual, os homens que tiveram alguma parceira sexual nos últimos dois anos (excluindo a relação atual) revelaram um resultado médio significativamente mais elevado na modalidade *offline* ( $M=13.54$ ,  $DP=18.98$ ),  $t(79.210)=-2.93$ ,  $p<.01$ , do que os que não tiveram nenhuma parceira ( $M=5.67$ ,  $DP=10.32$ ), não sendo significativa a diferença nos CED *online*. Os homens que mencionaram ter sido infiéis à(s) sua(s) parceira(s), em relações anteriores, apresentaram um resultado médio de CED significativamente mais elevado, do que aqueles que não mencionaram ter sido, tanto na modalidade *offline* ( $M=16.45$ ,  $DP=20.03$  vs.  $M=5.82$ ,  $DP=10.76$ ),  $t(53.511)=-3.33$ ,  $p<.01$ , como na *online* ( $M=7.48$ ,  $DP=10.08$  vs.  $M=2.48$ ,  $DP=5.25$ ),  $t(52.878)=-2.98$ ,  $p<.01$ ).

Não foram encontradas diferenças significativas no que respeita à residência, religião, número de namoros ao longo da vida, infidelidade por parte da(s) parceira(s), em relações anteriores, e infidelidade da mãe e do pai, em ambas as modalidades.

No sexo feminino, as variáveis idade, educação, religiosidade, idade de início da vida sexual e duração da relação atual não se correlacionaram significativamente com o total de CED tanto *offline* como *online*. Em relação às medidas de satisfação, observou-se que a satisfação relacional apresentou uma correlação estatisticamente significativa com os CED *offline* ( $r=-.17$ ,  $p<.01$ ) e *online* ( $r=-.27$ ,  $p<.001$ ) e que a satisfação sexual apresentou uma correlação significativa apenas com os CED *online* ( $r=-.15$ ,  $p<.01$ ).

Relativamente à história relacional e sexual, as mulheres que tiveram três ou mais namoros ao longo da sua vida (excluindo a relação atual) revelaram um resultado médio significativamente mais elevado na modalidade *offline* ( $M=6.08$ ,  $DP=11.72$ ),  $t(142.411)=-2.00$ ,  $p<.05$ , do que aquelas que tiveram apenas um ou dois namoros ( $M=3.65$ ,  $DP=6.85$ ), não sendo significativa a diferença em relação aos CED *online*. As mulheres que tiveram algum parceiro sexual nos últimos dois anos (excluindo a relação atual) apresentaram um resultado médio significativamente mais elevado na modalidade *offline* ( $M=6.97$ ,  $DP=12.96$ ),  $t(125.274)=-2.88$ ,  $p<.01$ , do que as que não tiveram nenhum parceiro ( $M=3.23$ ,  $DP=5.48$ ), não sendo significativa a diferença nos CED

*online*. As mulheres que referiram ter sido infiéis em relações anteriores apresentaram um resultado médio de CED significativamente mais elevado, do que aquelas que não referiam ter sido, tanto na modalidades *offline* ( $M=8.49$ ,  $DP=13.71$  vs.  $M=3.32$ ,  $DP=6.39$ ),  $t(83.687)=-3.17$ ,  $p<.01$ , como na *online* ( $M=3.32$ ,  $DP=5.08$  vs.  $M=1.49$ ,  $DP=2.94$ ),  $t(89.095)=-2.98$ ,  $p<.01$ .

Em ambas as modalidades de CED, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos relativamente à residência, à religião, à infidelidade por parte do(s) parceiro(s) em relações anteriores, e à infidelidade da mãe e do pai.

#### *Análises multivariadas: Modelos de regressão múltipla*

Os resultados relativos aos correlatos dos CED, separadamente para o sexo masculino e feminino, encontram-se nos [Quadros 5](#) e [6](#), respetivamente.

QUADRO 5					
Correlatos do envolvimento em CED – Sexo masculino					
	<i>B</i> ( <i>SE</i> )	$\beta$	<i>t</i>	<i>F</i>	$\Delta R^2$
<i>CED offline</i>					
Passo 1				7.98***	.144
Parceiros sexuais últimos 2 anos	5.44 (2.38)	.18	2.28*		
Infel ao parceiro	8.35 (2.55)	.26	3.28**		
Infidelidade do pai	3.55 (2.40)	.12	1.48		
Passo 2				10.12***	.121
Parceiros sexuais últimos 2 anos	2.54 (2.32)	.09	1.09		
Infel ao parceiro	6.81 (2.40)	.21	2.84**		
Infidelidade do pai	3.54 (2.24)	.12	1.56		
Satisfação relacional	-6.55 (1.68)	-.37	-3.90***		
Satisfação sexual	0.11 (1.39)	.01	0.08		
<i>CED online</i>					
Passo 1				4.63**	.116
Religião	2.20 (1.17)	.15	1.88		
Parceiros sexuais últimos 2 anos	0.78 (1.19)	.05	0.66		
Infel ao parceiro	3.84 (1.27)	.25	3.02**		
Infidelidade do pai	2.12 (1.21)	.14	1.75		
Passo 2				11.48***	.215
Religião	2.17 (1.03)	.15	2.11*		
Parceiros sexuais últimos 2 anos	-1.13 (1.08)	-.08	-1.05		
Infel ao parceiro	2.85 (1.13)	.18	2.54*		
Infidelidade do pai	2.11 (1.06)	.14	1.98*		
Satisfação relacional	-4.36 (0.79)	-.51	-5.54***		
Satisfação sexual	0.22 (0.65)	.03	0.33		

Nota. \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$ .

QUADRO 6  
Correlatos do envolvimento em CED – Sexo feminino

	<i>B (SE)</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>F</i>	$\Delta R^2$
<i>CED offline</i>					
Passo 1				6.48***	.075
Namoros ao longo da vida	1.17 (1.03)	.06	1.14		
Parceiros sexuais últimos 2 anos	2.18 (1.05)	.12	2.08*		
Infiel ao parceiro	3.56 (1.20)	.17	3.00**		
Infidelidade do pai	1.54 (1.07)	.08	1.45		
Passo 2				5.62***	.021
Namoros ao longo da vida	1.03 (1.02)	.06	1.01		
Parceiros sexuais últimos 2 anos	2.08 (1.05)	.11	1.98*		
Infiel ao parceiro	3.45 (1.19)	.17	2.91**		
Infidelidade do pai	1.16 (1.07)	.06	1.09		
Satisfação relacional	-1.53 (0.81)	-.13	-1.89		
Satisfação sexual	-.18 (0.63)	-.02	-0.28		
<i>CED online</i>					
Passo 1				4.64***	.068
Namoros ao longo da vida	0.37 (0.44)	.05	0.84		
Parceiros sexuais últimos 2 anos	0.16 (0.44)	.02	0.36		
Infidelidade do parceiro	0.36 (0.41)	.05	0.88		
Infiel ao parceiro	1.73 (0.50)	.20	3.45**		
Infidelidade do pai	0.79 (0.45)	.10	1.76		
Passo 2				6.21***	.053
Namoros ao longo da vida	0.31 (0.43)	.04	0.72		
Parceiros sexuais últimos 2 anos	0.06 (0.44)	.01	0.15		
Infidelidade do parceiro	0.18 (0.40)	.02	0.44		
Infiel ao parceiro	1.66 (0.49)	.19	3.38**		
Infidelidade do pai	0.56 (0.44)	.07	1.27		
Satisfação relacional	-1.9 (0.34)	-.25	-3.53***		
Satisfação sexual	0.08 (0.26)	.02	0.29		

Nota. \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

No sexo masculino, quanto ao envolvimento em *CED offline*, verificou-se que as variáveis número de parceiros nos últimos dois anos e história prévia de infidelidade foram variáveis significativas, explicando 14.4% da variância. Quando adicionadas as variáveis de satisfação relacional e sexual, apenas a história prévia de infidelidade se manteve significativa e a satisfação relacional explicou 12.1% da variância adicional. No total, já ter sido infiel a uma parceira e uma menor satisfação com a atual relação encontraram-se associadas a maior envolvimento em *CED offline*, explicando 26.6% da variância total (cf. [Quadro 5](#)).

Relativamente ao envolvimento em *CED online*, observou-se que apenas a história prévia de infidelidade se mostrou significativa, explicando 11.6% da variância. Quando adicionadas os indicadores de satisfação relacional e sexual, a história prévia de infidelidade manteve-se significativa e as variáveis religião, infidelidade do pai e satisfação com a relação mostraram-se estatisticamente significativas, explicando 21.5% da variância adicional. No total, já ter sido infiel a uma parceira, pertencer à religião Católica, história de infidelidade paterna e menor satisfação com a relação atual

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

mostraram-se associadas a maior envolvimento em CED *online*, explicando 33.1% da variância (cf. [Quadro 5](#)).

No sexo feminino, verificou-se que o número de parceiros nos últimos dois anos e a história prévia de infidelidade foram variáveis significativas, explicando 7.5% da variância do envolvimento em CED *offline*. Quando acrescentadas as variáveis satisfação relacional e satisfação sexual, as variáveis parceiros e história prévia mantiveram-se significativas. A satisfação relacional apenas foi marginalmente significativa ( $p=.059$ ). No total, um maior número de parceiros nos últimos dois anos e já ter sido infiel a um parceiro em relações anteriores encontraram-se associados a um maior envolvimento em CED *offline*, explicando 9.6% da variância total (cf. [Quadro 6](#)).

Relativamente aos CED *online*, observou-se que apenas a história prévia de infidelidade foi uma variável significativa, explicando 6.8% da variância. Quando adicionadas as variáveis de satisfação, a história prévia de infidelidade manteve-se significativa e a satisfação relacional explicou 5.3% da variância adicional. No total, já ter sido infiel a um parceiro e uma menor satisfação com a relação atual mostraram-se associadas a maior envolvimento em CED *online*, explicando 12.1% da variância.

## DISCUSSÃO

O presente estudo tem como objetivos avaliar a prevalência dos CED e estudar os seus possíveis correlatos sociodemográficos, relativos à história relacional e interpessoais, nas modalidades *offline* e *online*, durante a relação de namoro. Dado que a investigação no contexto das relações de namoro é relativamente recente e mais limitada, o presente estudo oferece um importante contributo para uma abordagem mais compreensiva do envolvimento extra-diádico no contexto de namoro.

Quanto à taxa de prevalência dos CED, as taxas encontradas aproximam-se das referidas por outros estudos em contexto de namoro (e.g., Hansen, 1987). Porém, as taxas de CED *offline* (63.5% nos homens e 56.5% nas mulheres) e *online* (46.2% nos homens e 39.3% entre as mulheres), comparativamente às obtidas no estudo de Luo et al. (2010), são relativamente mais baixas. Por sua vez, tendo como referencial os estudos com indivíduos casados ou em coabitação (e.g., Kontula & Haavio-Mannila, 1995; Lewin, 2000), as taxas de prevalência observadas neste estudo são mais elevadas,

podendo refletir o menor grau de compromisso que caracteriza as relações de namoro (McAnulty & Brineman, 2007).

Relativamente às taxas de incidência dos CED específicos, verifica-se uma grande variabilidade, o que poderá estar relacionado com o instrumento utilizado, em si, bastante compreensivo deste construto. Porém, é importante que na interpretação dos resultados relativos à prevalência dos CED, e de acordo com o apontado pelos autores deste instrumento (Luo et al., 2010), se tenha em consideração a definição do conceito, o espaço temporal em que decorrem e as idiosincrasias da amostra. Nesta linha, é importante também ter em atenção que, como referem McAnulty e Brineman (2007), definições mais amplas tendem a alcançar estimativas mais elevadas. Neste estudo, e consistente com estudos prévios em contexto de namoro (e.g., Wiederman & Hurd, 1999), as taxas de CED parecem declinar à medida que o contacto se torna fisicamente mais íntimo.

Relativamente às diferenças de sexo, observa-se que apesar de os homens reportarem um total de CED maior do que as mulheres, tanto na modalidade *offline* como na *online*, as diferenças de sexo dos resultados globais não são significativas, o que é consistente, por exemplo, com os resultados obtidos por Brand et al. (2007) e Thompson (1984). Tal como a literatura tem evidenciado (e.g., Wiederman, 1997a), nos últimos anos as diferenças de sexo parecem estar a diminuir. Por um lado, devido à grande diversidade e especificidade de comportamentos (tanto sexuais como não-sexuais) incluídos no nosso estudo. Por outro, devido aos possíveis efeitos relacionados com atitudes mais liberais face à sexualidade resultantes das mudanças sociais mais recentes (Havlicek et al., 2011).

Apesar das diferenças de sexo nos resultados totais não serem significativas, a análise isolada de cada comportamento, permite verificar que os homens apresentam percentagens mais elevadas que as mulheres. Por exemplo, quando observamos alguns CED sexuais na modalidade presencial (e.g., “recebeu estimulação genital”; “sexo vaginal”), verifica-se que os homens apresentam valores significativamente mais elevados que as mulheres, dado que é consistente com a literatura (e.g., Glass & Wright, 1985). Na modalidade *offline*, uma possível explicação para esta observação pode estar relacionada com os riscos associados à atividade sexual (que envolve um contacto genital). Os homens podem ter maior controlo sobre os riscos associados a uma

gravidez indesejada e a doenças sexualmente transmissíveis, uma vez que podem optar unilateralmente pelo uso do preservativo. Já as mulheres podem não se sentir confortáveis em abordar este aspeto com o parceiro sexual extra-diádico, uma vez que uso do preservativo necessita, normalmente, da cooperação dos homens (McAlister et al., 2005). Por sua vez, e consistente com outros estudos (Brand et al., 2007), nos CED em que não existe qualquer envolvimento sexual (e.g., “queixas sobre o parceiro/relação”; “passou tempo com alguém”) as diferenças entre os sexos não se mostram significativas. Na modalidade *online*, porém, as diferenças de sexo necessitam de maior exploração futura, porque apesar de alguns estudos (e.g., Cooper et al., 2000; Wysocki, 1998) sugerirem que os homens são os que mais tendem a envolver-se em relações românticas mediadas pelo computador, do nosso conhecimento, apenas o estudo de Luo et al. (2010) apresentou taxas de CED *online* para homens e mulheres.

No nosso estudo verificou-se que, entre os homens, a história de infidelidade prévia, em ambas as modalidades, pertencer à religião Católica e a história de infidelidade paterna, na modalidade *online*, encontram-se associadas ao envolvimento extra-diádico. Já entre as mulheres, foram significativas a história de infidelidade prévia, em ambas as modalidades, e o número de parceiros sexuais, na modalidade *offline*. Tal como referido na literatura (Banfield & McCabe, 2001; Wiederman, 1997a; Wiederman & Hurd, 1999), a história de infidelidade prévia associa-se de forma significativa aos CED. Este padrão de comportamento repetitivo, para alguns indivíduos, pode refletir um baixo compromisso com a relação; um *efeito limite* (“threshold effect”, McNulty & Brineman, 2007, p. 101), isto é, uma vez que a pessoa “já pisou a linha”, qualquer transgressão subsequente parece menos séria; ou outras características individuais, como a permissividade sexual (McAnulty & Brineman, 2007). Por sua vez, e consistente com os nossos resultados, também o número de parceiros sexuais tem sido associado ao envolvimento em CED (McAlister et al., 2005; Træen et al., 2007; Wiederman, 1997b); porém, no nosso estudo, a relação entre o número de parceiros sexuais e o envolvimento em CED parece ser especialmente evidente entre as mulheres, ainda que estas, comparativamente aos homens, reportem menos parceiros sexuais. Do nosso conhecimento, os estudos prévios não fizeram uma separação por sexo ao analisar esta associação, portanto é possível que o padrão de associação seja diferente consoante o sexo.

No que concerne ao envolvimento em CED *online*, entre os homens, pertencer à religião Católica é um preditor significativo, constituindo um resultado contrário ao que tem sido observado em estudos anteriores (e.g., Burdette et al., 2007; Forste & Tanfer, 1996), nos quais o envolvimento extra-diádico é mais reportado por indivíduos que não têm uma afiliação religiosa (embora estes estudos tivessem apenas considerado os comportamentos numa modalidade presencial). Face a este resultado, é possível que os indivíduos que pertencem à religião Católica, pela exposição contínua a mensagens que condenam o envolvimento extra-diádico, sejam levados a procurar um local (o ciberespaço) que, pela liberdade que proporciona, permite, por exemplo, obter gratificação sexual de forma mais fácil e anónima (Underwood & Findlay, 2004).

Quanto à história relacional dos pais, apenas a infidelidade do pai se relaciona com o envolvimento em CED para os homens (i.e., filhos). Entre as mulheres (i.e., filhas) não se observou qualquer associação significativa, tal como em outros estudos que analisaram estas variáveis (Havlicek et al., 2011; Platt et al., 2008). Estes últimos interpretaram este resultado sugerindo que os filhos veem o pai com um modelo para o seu comportamento no futuro. Mahl (2001) refere que alguns marcadores de ajustamento negativos (e.g., relações mais curtas) se encontram associados às crenças que muitos filhos de pais divorciados têm sobre as relações românticas. Estas explicações sugerem a possibilidade de transmissão geracional destes comportamentos. Outra explicação possível relaciona-se com a heritabilidade da tendência face ao envolvimento extra-diádico (i.e., nível de sociosexualidade; Havlicek et al., 2011). Esta explicação genética é suportada por um estudo de gémeos, que mostra um componente genético relativamente elevado para a sociosexualidade (Bailey, Dunne, & Martin, 2000). Com efeito, tanto aspetos genéticos como desenvolvimentais e socioculturais podem ter um papel importante na explicação deste resultado, porém, é fundamental mais investigação, nomeadamente de natureza longitudinal.

Entre os homens verifica-se que a satisfação relacional é um preditor significativo do envolvimento em CED, em ambas as modalidades, ao passo que nas mulheres é apenas preditora dos CED na modalidade *online*. Apesar deste resultado demonstrar a relevância desta variável nas relações de namoro, tal como outros estudos já tinham revelado (Drigotas, Safstrom, & Gentilia, 1999; McAlister et al., 2005), era esperado que a satisfação com a relação fosse um preditor significativo de CED presenciais para



as mulheres. Também a variância explicada pela satisfação relacional foi menor nas mulheres que nos homens. Estes dados remetem para o estudo de outras variáveis que possam estar explicar o envolvimento em CED nas mulheres, como por exemplo o compromisso com a relação ou a qualidade das alternativas (Banfield & McCabe, 2001; Drigotas et al., 1999; McAlister et al., 2005).

A associação entre a satisfação relacional e o envolvimento em CED *online* é, no entanto, coerente com os resultados do estudo de Underwood e Findlay (2004), que mostrou que a maioria dos participantes relatou maior satisfação com o seu parceiro extra-diádico *online* do que com a sua relação primária presencial. Os autores sugeriram que tanto homens como mulheres se sentiam insatisfeitos sexualmente, porém, era na modalidade *online* que se sentiam mais compreendidos e disponíveis para falar sobre qualquer assunto e para partilhar sentimentos. Por outras palavras, as características da Internet, como o anonimato, parecem potenciar uma oportunidade para o desenvolvimento da intimidade, que talvez não seja percebida como estando em falta na relação primária presencial (Whitty, 2003), mas que provavelmente se associa à satisfação relacional e sexual do casal.

Entre as variáveis sociodemográficas, não foi encontrada uma associação entre a religiosidade e o envolvimento em CED. Porém, este resultado acaba por ser consistente com os encontrados nos estudos de Wiederman e Hurd (1999) e de Mark et al. (2011). De facto, apesar da maioria dos participantes pertencer à religião Católica, a maioria também é não praticante e não reportou uma importância da religião na vida e na tomada de decisões determinante, o que pode ser relevante para explicar este resultado. Já a educação não surge associada ao envolvimento em CED. Contudo, refira-se que a amostra deste estudo é muito homogénea a este nível, a grande maioria dos participantes frequenta o ensino superior, o que pode atenuar a potencial relação entre as variáveis.

Por sua vez, a idade de início da atividade sexual e a duração da relação de namoro não se correlacionaram significativamente com o envolvimento em CED; estes resultados são consistentes com os do estudo de McAlister et al. (2005), também realizado no contexto de namoro, e no qual os autores também hipotetizaram a existência de uma associação.

Quanto à satisfação sexual, a associação com o envolvimento em CED foi significativa apenas nos modelos univariados, o que é coerente com o estudo de Mark et al. (2011). Neste estudo, a satisfação sexual correlaciona-se negativamente com o envolvimento extra-diádico entre os homens, em ambas as modalidades, e entre as mulheres apenas na modalidade *online*. Este resultado é consistente com a literatura, que sugere que a satisfação sexual parece ser mais relevante para o sexo masculino, do que para o feminino (e.g., Liu, 2000; Banfield & McCabe, 2001), mas menos relevante que a satisfação relacional (Mark et al., 2011).

Em síntese, este estudo possibilita uma avaliação abrangente das taxas de prevalência e das variáveis associadas com a ocorrência de CED nas relações de namoro, temas escassamente estudados, sobretudo em Portugal. Como Buss e Schackelford (1997) já tinham sugerido, as variáveis demográficas não parecem ser as melhores preditoras dos CED. Já as variáveis relativas à história relacional e as interpessoais são variáveis relevantes na explicação do envolvimento extra-diádico. Um dos principais contributos deste estudo tem a ver com a inclusão da modalidade *online*, sendo que nesta modalidade os indivíduos parecem sentir-se abertos para partilhar sentimentos e disponíveis para obter gratificação sexual, assumindo assim um papel importante na compreensão destes comportamentos.

Este estudo ultrapassa algumas das limitações apontadas na investigação realizada neste âmbito, principalmente pela adoção de uma conceptualização e medida dos CED que inclui indicadores comportamentais específicos e não-ambíguos, o que, por sua vez, reduz a ambiguidade nas respostas. A recolha da amostra em contexto comunitário e via Internet são outro ponto forte deste estudo, pois a investigação sugere que a desejabilidade social é reduzida nos estudos em que a amostra é *online*, especialmente para questões sexuais mais sensíveis, em comparação com investigações que utilizam os tradicionais questionários de papel e caneta (Pealer, Weiler, Pigg, Miller, & Dorman, 2001; Turner et al., 1998).

Contudo, apresenta também limitações, que importam mencionar por implicarem prudência na interpretação dos resultados. Primeiro, trata-se de uma amostra de conveniência, assim, a taxa de prevalência reportada no presente estudo, provavelmente, não garante representatividade na população. Segundo, o formato de auto-resposta dos instrumentos utilizados no estudo pode levar a respostas distorcidas por parte dos

participantes. Dada a natureza sensível deste tópico, é possível que os participantes não sejam completamente verdadeiros nas suas respostas, ou seja, os resultados podem estar influenciados pela desejabilidade social. Como referem Blow e Hartnett (2005), enquanto alguns participantes podem sobre-reportar, outros podem sub-reportar a sua realidade. A este propósito, Whisman e Snyder (2007), ao comparar a taxa de CED baseada numa auto-entrevista assistida pelo computador e a obtida partir de uma entrevista cara-a-cara, verificaram uma redução significativa na taxa de comportamentos quando eram usadas entrevistas cara-a-cara, sugerindo que o método particular com que se avalia os CED tem um grande impacto na sua taxa. Neste sentido, é possível, como referido, que a recolha via questionário *online* possa ter, de algum modo, possibilitado resultados mais fiáveis.

Do ponto de vista da investigação futura, seria importante uma maior ênfase na análise dos CED na modalidade *online*, bem como no estudo de um conjunto mais amplo de variáveis (e.g., interpessoais, personalidade). A investigação que permita avaliar padrões de envolvimento extra-diádico ao longo do tempo também é importante, pois, tal como defendem McNulty e Brineman (2007), poderá ser a melhor forma de compreender o curso do tempo das causas e dos efeitos destes comportamentos.

## REFERÊNCIAS

Allen, E., & Baucom, D. (2004). Adult attachment and patterns of extradyadic involvement. *Family Process*, 43, 467-488. [ [Links](#) ]

Allen, E., & Baucom, D. (2006). Dating, marital, and hypothetical extradyadic involvements: How do they compare? *The Journal of Sex Research*, 43, 307-317. [ [Links](#) ]

Allen, E., Atkins, D., Baucom, D., Snyder, D., Gordon, K., & Glass, S. (2005). Intrapersonal, interpersonal, and contextual factors in engaging in and responding to extramarital involvement. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 12, 101-130. [ [Links](#) ]

Amato, P., & Rogers, S. (1997). A longitudinal study of marital problems and subsequent divorce. *Journal of Marriage and Family*, 59, 612-624. [ [Links](#) ]

Atkins, D., Baucom, D., & Jacobson, N. (2001). Understanding infidelity: Correlates in a national random sample. *Journal of Family Psychology*, 15, 735-749. [ [Links](#) ]

Bailey, J. M., Dunne, M. P., & Martin, N. G. (2000). Genetic and environmental influences on sexual orientation and its correlates in an Australian twin sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 524-536. [ [Links](#) ]

Banfield, S., & McCabe, M. (2001). Extra relationship involvement among women: Are they different from men? *Archives of Sexual Behavior*, 30, 119-142. [ [Links](#) ]

Betzig, L. (1989). Causes of conjugal dissolution: A cross-cultural study. *Current Anthropology*, 30, 654-676. [ [Links](#) ]

Blow, A., & Hartnett, K. (2005). Infidelity in committed relationships I: A methodological review. *Journal of Marital and Family Therapy*, 31, 183-216. [ [Links](#) ]

Brand, R., Markey, C., Mills, A., & Hodges, S. (2007). Sex differences in self-reported infidelity and its correlates. *Sex Roles*, 57, 101-109. [ [Links](#) ]

Burdette, A. M., Ellison, C. G., Sherkat, D. E., & Gore, K. A. (2007). Are there religious variations in marital infidelity? *Journal of Family Issues*, 28, 1553-1581. [ [Links](#) ]

Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). Susceptibility to infidelity in the first year of marriage. *Journal of Research in Personality*, 31, 193-221. [ [Links](#) ]

Buunk, B. P. (1980). Extramarital sex in the Netherlands: Motivation in social and marital context. *Alternative Lifestyles*, 3, 11-39. [ [Links](#) ]

Charny, I., & Parnass, S. (1995). The impact of extramarital relationships on the continuation of marriages. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 21, 101-115. [ [Links](#) ]

Choi, K., Catania, J. A., & Dolcini, M. M. (1994). Extramarital sex and HIV risk behavior among US adults: Results from the national AIDS behavioral survey. *American Journal of Public Health*, 84, 2003-2007. [ [Links](#) ]

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159. [ [Links](#) ]

Cooper, A., Delmonico, D. L., & Burg, R. (2000). Cybersex users, abusers, and compulsives: New findings and implications. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment & Prevention*, 7, 5-29. [ [Links](#) ]

Drigotas, S. M., Safstrom, A., & Gentilia, T. (1999). An investment model prediction of dating infidelity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 509-524. [ [Links](#) ]

Edin, K., Kefalas, M. J., & Reed, J. M. (2004). A peek inside the black box: What marriage means for poor unmarried parents. *Journal of Marriage and Family*, 66, 1007-1014. [ [Links](#) ]

Forste, R., & Tanfer, K. (1996). Sexual exclusivity among dating, cohabiting, and married women. *Journal of Marriage and Family*, 58, 33-47. [ [Links](#) ]

Glass, S. P., & Wright, T. L. (1985). Sex differences in type of extramarital involvement and marital dissatisfaction. *Sex Roles*, 12, 1101-1120. [ [Links](#) ]

Grello, C., Welsh, D., & Harper, M. (2006). No strings attached: The nature of casual sex in college students. *The Journal of Sex Research*, 43, 255-267. [ [Links](#) ]

Hansen, G. L. (1987). Extradyadic relations during courtship. *The Journal of Sex Research*, 23, 382-390. [ [Links](#) ]

Harris, C. R. (2002). Sexual and romantic jealousy in heterosexual and homosexual adults. *Psychological Science*, 13, 7-12. [ [Links](#) ]

Havlicek, J., Husarova, B., Rezacova, V., & Klapilova, K. (2011). Correlates of extra-dyadic sex in Czech heterosexual couples: Does sexual behavior of parents matter? *Archives of Sexual Behavior*, 40, 1153-1163. [ [Links](#) ]

Hicks, T. V., & Leitenberg, H. (2001). Sexual fantasies about one's partner *versus* someone else: Gender differences in incidence and frequency. *The Journal of Sex Research*, 38, 43-50. [ [Links](#) ]

Kontula, O., & Haavio-Mannila, E. (1995). *Sexual pleasures: Enhancement of sex life in Finland, 1971-1992*. Brookfield, VT: Dartmouth Publishing Company. [ [Links](#) ]

Lawrance, K., & Byers, E. (1998). Interpersonal exchange model of Sexual Satisfaction Questionnaire. In C. M. Davis, W. L. Yarber, R. Bauserman, G. Schreer, & S. L. Davis (Eds.), *Sexuality-related measures: A compendium* (2<sup>a</sup> ed., pp. 514-519). Thousand Oaks, CA: Sage. [ [Links](#) ]

Lewin, B. (2000). Sexual intercourse and partners. In B. Lewin (Ed.), *Sex in Sweden: On the Swedish sexual life* (pp. 76-79). Stockholm: National Institute of Public Health. [ [Links](#) ]

Liu, C. (2000). A theory of marital sexual life. *Journal of Marriage and Family*, 62, 363-374. [ [Links](#) ]

Luo, S., Cartun, M., & Snider, A. (2010). Assessing extradyadic behavior: A review, a new measure, and two new models. *Personality and Individual Differences*, 49, 155-163. [ [Links](#) ]

Mahl, D. (2001). The influence of parental divorce on the romantic relationship beliefs of young adults. *Journal of Divorce & Remarriage*, 34, 89-118. [ [Links](#) ]

Mark, K., Janssen, E., & Milhausen, R. (2011). Infidelity in heterosexual couples: Demographic, interpersonal, and personality-related predictors of extradyadic sex. *Archives of Sexual Behavior*, 40, 971-982. [ [Links](#) ]

Mattingly, B. A., Wilson, K., Clark, E. M., Bequette, A. W., & Weidler, D. J. (2010). Foggy faithfulness: Relationship quality, religiosity, and the Perceptions of Dating Infidelity Scale in an adult sample. *Journal of Family Issues*, 31, 1465-1480. [ [Links](#) ]

McAlister, A., Pachana, N., & Jackson, C. (2005). Predictors of young dating adults' inclination to engage in extradyadic sexual activities: A multi-perspective study. *British Journal of Psychology*, 96, 331-350. [ [Links](#) ]

McAnulty, R., & Brineman, J. (2007). Infidelity in dating relationships. *Annual Review of Sex Research*, 18, 94-114. [ [Links](#) ]

Merkle, E., & Richardson, R. (2000). Digital dating and virtual relating: Conceptualizing computer mediated romantic relationships. *Family Relations*, 49, 187-192. [ [Links](#) ]

Miller, S., & Maner, J. (2009). Sex differences in response to sexual versus emotional infidelity: The moderating role of individual differences. *Personality and Individual Differences*, 46, 287-291. [ [Links](#) ]

Pealer, L. N., Weiler, R. M., Pigg, R. M., Miller, D., & Dorman, S. M. (2001). The feasibility of a web-based surveillance system to collect health risk behavior data from college students. *Health Education & Behavior*, 28, 547-559. [ [Links](#) ]

Platt, R. A., Nalbone, D. P., Casanova, G. M., & Wetchler, J. L. (2008). Parental conflict and infidelity as predictors of adult children's attachment style and infidelity. *The American Journal of Family Therapy*, 36, 149-161. [ [Links](#) ]

Roscoe, B., Cavanaugh, L., & Kennedy, D. (1988). Dating infidelity: Behaviors, reasons and consequences. *Adolescence*, 23, 35-43. [ [Links](#) ]

Thompson, A. P. (1984). Emotional and sexual components of extramarital relations. *Journal of Marriage and Family*, 46, 35-42. [ [Links](#) ]

Treas, J., & Giesen, D. (2000). Sexual infidelity among married and cohabiting Americans. *Journal of Marriage and Family*, 62, 48-60. [ [Links](#) ]

Træen, B., & Stigum, H. (1998). Parallel sexual relationships in the Norwegian context. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 8, 41-56. [ [Links](#) ]

Træen, B., Holmen, K., & Stigum, H. (2007). Extradyadic sexual relationships in Norway. *Archives of Sexual Behavior*, 36, 55-65. [ [Links](#) ]

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Turner, C. F., Ku, L., Rogers, S. M., Lindberg, L. D., Pleck, J. H., & Stonenstien, F. L. (1998). Adolescent sexual behavior, drug use, and violence: Increased reporting with computer survey technology. *Science*, 280, 867-873. [ [Links](#) ]

Underwood, H., & Findlay, B. (2004). Internet relationships and their impact on primary relationships. *Behaviour Change*, 21, 127-140. [ [Links](#) ]

Whisman, M. A., & Snyder, D. K. (2007). Sexual infidelity in a national survey of American women: Differences in prevalence and correlates as a function of method of assessment. *Journal of Family Psychology*, 21, 147-154. [ [Links](#) ]

Whitty, M. (2003). Pushing the wrong buttons: Men's and women's attitudes toward online and offline infidelity. *CyberPsychology & Behavior*, 6, 569-579. [ [Links](#) ]

Wiederman, M. W. (1997a). Extramarital sex: Prevalence and correlates in a national survey. *The Journal of Sex Research*, 34, 167-174. [ [Links](#) ]

Wiederman, M. W. (1997b). The truth must be in here somewhere: Examining the gender discrepancy in self-reported lifetime number of sex partners. *Journal of Sex Research*, 34, 375-386. [ [Links](#) ]

Wiederman, M. W., & Hurd, C. (1999). Extradyadic involvement during dating. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16, 265-274. [ [Links](#) ]

Wysocki, D. K. (1998). Let your fingers do the talking: Sex on an adult chat-line. *Sexualities*, 1, 425-452. [ [Links](#) ]

Yarab, P. E., Sensibaugh, C. C., & Allgeier, E. R. (1998). More than just sex: Gender differences in the incidence of self-defined unfaithful behavior in heterosexual dating relationships. *Journal of Psychology & Human Sexuality*, 10, 45-57. [ [Links](#) ]



Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

**Anexo C - Artigo “Características pessoais, familiares e escolares: estudo comparativo entre superdotados e superdotados *underachievers*”**

**Características pessoais, familiares e escolares: estudo comparativo entre superdotados e superdotados *underachievers***

**School, family and personal characteristics: a comparative study between gifted and gifted *underachievers***

**Características personales, familiares y escolares: estudio comparativo entre superdotados y superdotados *underachievers***

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712014000100010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712014000100010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

**Vanessa Terezinha Alves Tentes<sup>1,I</sup>; Denise de Souza Fleith<sup>II</sup>**

<sup>I</sup>Universidade Católica de Brasília

<sup>II</sup>Universidade de Brasília

---

**RESUMO**

Este estudo investigou diferenças entre 53 estudantes superdotados e 43 superdotados com baixa performance escolar (*underachievers*), de ambos os sexos, em relação à inteligência, criatividade, motivação para aprender, autoconceito, desempenho escolar e

atitudes parentais. Foram empregados testes de inteligência, pensamento criativo, desempenho acadêmico e escalas de características pessoais, acadêmicas e motivacionais, autoconceito e atitudes parentais. Realizou-se análise de variância multivariada. Os resultados indicaram que estudantes superdotados obtiveram escores superiores nas medidas de inteligência, criatividade total e verbal, autoconceito e desempenho escolar. Já os *underachievers* se destacaram nas medidas de motivação extrínseca. Considerando o gênero, os resultados sinalizaram diferenças a favor dos alunos quanto à inteligência e das alunas em relação à criatividade verbal, motivação intrínseca, autoconceito e desempenho escolar. Não foram observadas diferenças quanto às atitudes parentais. O reconhecimento da existência de superdotados *underachievers* tem implicações quanto à caracterização dos indivíduos superdotados e dos critérios para sua identificação.

**Palavras-chave:** superdotação; desempenho escolar; *underachievement*; inteligência; criatividade.

---

## ABSTRACT

This study investigated differences between 53 gifted and 43 underachiever gifted students, males and females, in relation to intelligence, creativity, learning motivation, self-concept, school performance, and parental attitudes. Tests of intelligence, creative thinking, and academic performance were used, as well as scales of personal and academic characteristics, motivation, self-concept and parental attitudes. The multivariate analysis of variance was employed. The results indicated that gifted students had superior scores on intelligence, total and verbal creativity, self-concept, and school performance measures. On the other hand, the underachievers had higher performance on extrinsic motivation. With respect to gender, the results pointed significant differences favoring male students in the intelligence test, and female students regarding verbal creativity, intrinsic motivation, self-concept, and school performance measures. No differences were noted related to parental attitudes. The recognition of underachiever gifted students has implications concerning the characterization of gifted persons and the criteria used for their identification.

**Keywords:** giftedness; school performance; underachievement; intelligence, creativity.

---

## RESUMEN

Este estudio investigó las diferencias entre 53 estudiantes superdotados y 43 superdotados con bajo rendimiento escolar (*underachievers*), niños y niñas, en relación a la inteligencia, creatividad, motivación para aprender, autoconcepto, desempeño escolar y actitudes parentales. Se emplearon testes de inteligencia, pensamiento creativo y desempeño académico, así como escalas de características personales, académicas y motivadoras, autoconcepto y actitudes parentales. Se realizó análisis de varianza multivariada. Los resultados señalaron que estudiantes superdotados obtuvieron valores superiores en las medidas de inteligencia, creatividad verbal, autoconcepto y desempeño escolar. Los *underachievers* se sobresalieron en las medidas de motivación extrínseca. Teniendo en cuenta el género, los resultados señalaron diferencias a favor de los alumnos en relación a la inteligencia, y de las alumnas con respecto a la creatividad verbal, motivación intrínseca, autoconcepto y desempeño escolar. No se observaron diferencias en las actitudes parentales. El reconocimiento de los superdotados con bajo rendimiento tiene implicaciones para la caracterización de los individuos superdotados y los criterios para su identificación.

**Palabras-clave:** superdotación; desempeño escolar; *underachievement*; inteligencia; creatividad.

---

A baixa performance de indivíduos superdotados (SD) possui maior visibilidade no contexto escolar em função dos critérios de avaliação primarem por mensurar elementos relacionados ao desempenho e ao rendimento, com ênfase na produção intelectual, memória e velocidade de execução de tarefas. A análise de indicadores de sucesso educacional tem por propriedade revelar o desempenho acadêmico que, por sua vez,

pode ser comparado a resultados obtidos em testes psicológicos padronizados que avaliam o potencial do indivíduo. A definição de *underachievement* adotada neste estudo se refere a uma baixa performance acadêmica, condição diferenciada de baixo desempenho escolar concomitante à de superdotação que interfere no desenvolvimento do indivíduo superdotado gerando, como consequência, discrepâncias entre capacidade ou potencial e realização ou performance, em consonância com o proposto por Reis e McCoach (2002). Nessa perspectiva, para ser considerado superdotado *underachiever* (Uach), o indivíduo deve atender a quatro dimensões relacionadas ao processo de aprendizagem. A primeira se refere ao potencial revelado em situação de avaliação psicológica e testes psicométricos. A segunda evidencia o rendimento acadêmico abaixo da média para a turma e série conforme as notas ou conceitos obtidos durante a trajetória acadêmica. A terceira compreende aspectos qualitativos observados no desempenho atual exibido pelo aluno, em uma determinada disciplina ou em um momento de seu percurso acadêmico. A quarta dimensão é a mais subjetiva e está relacionada à percepção do professor e às observações do mesmo acerca do desempenho do aluno (Reis & McCoach, 2002).

A literatura internacional tem se dedicado a estabelecer quais são as diferenças reais entre SD e Uach, quais os riscos para o desenvolvimento dos *underachievers*, se há como prever a baixa performance entre superdotados (Montgomery, 2009; Reis & McCoach, 2002). Nessa direção, pesquisas conduzidas por McCoach e Siegle (2003) examinaram as diferenças entre superdotados e superdotados *underachievers* quanto à autopercepção acadêmica geral, atitudes em relação à escola e aos professores, motivação e autorregulação e estabelecimento de metas. Em uma amostra de 178 estudantes de um programa de atendimento aos superdotados, sendo 122 superdotados e 56 *underachievers*, os resultados indicaram que os Uach diferem negativamente dos demais superdotados, quanto às variáveis: atitudes em relação à escola e aos professores, motivação e autorregulação, e estabelecimento de metas. Com objetivos similares, um conjunto de variáveis que predizem baixa performance acadêmica entre estudantes SD foi analisado por Olivarez (2004). A amostra foi constituída por 44 estudantes hispânicos de 8º ano e os dados foram obtidos por meio de *survey*. O autor constatou que existe relação entre atitude negativa do aluno para com a escola e sua baixa performance acadêmica. Essas atitudes se revelam na falta de desejo em estar no

ambiente escolar, abandono e evasão, resistência em aceitar regras, entre outros aspectos.

Um estudo comparativo realizado por Sparfeldt (2006), incluindo 51 famílias e seus respectivos filhos, investigou as diferenças entre três grupos de famílias (de superdotados, de não superdotados e de *underachievers*) em relação à percepção dos pais quanto às características de superdotação dos filhos no transcorrer do ensino fundamental. Os resultados apontaram que não existem diferenças significativas entre os três grupos quanto à percepção dos pais em relação à superdotação dos filhos, durante os primeiros anos de escolarização. Com relação aos anos finais, o pesquisador concluiu que as famílias dos estudantes Uach, com os fracassos acumulados ao longo dos anos escolares, tendem a não reconhecer as altas habilidades dos filhos.

No Brasil, essa temática tem sido pouco investigada e geralmente está associada aos estudos de dupla excepcionalidade do indivíduo superdotado (Ourofino & Fleith, 2011). Dupla excepcionalidade em superdotação se refere a processos diferenciados de desenvolvimento, expressos por coexistência do fenômeno superdotação e outra condição emocional ou comportamental, que interfere negativamente no desempenho e na performance do indivíduo superdotado (Ourofino & Fleith, 2005). A proposição da existência de indivíduos *underachievers* não está muito esclarecida entre estudiosos brasileiros, o que acende controvérsias quanto ao real entendimento do construto, à implicação de pesquisas neste campo e muitas interrogações em relação ao processo de identificação do superdotado. O paradoxo que se forma a partir da combinação de alta inteligência, múltiplas potencialidades e baixo desempenho desperta dúvidas se o indivíduo é de fato, ou não, superdotado. Essas desconfiças reforçam concepções errôneas que estão arraigadas em pressupostos e mitos de que o superdotado é hermético a problemas sociais, emocionais e de aprendizagem e, portanto, deverá corresponder sempre com performance superior. Este estudo se propõe a esclarecer essa condição, compreendendo as diferenças entre SD e Uach, respondendo as seguintes questões de pesquisa: (1) Existem diferenças entre alunos superdotados e superdotados *underachievers*, dos gêneros masculino e feminino, em relação à inteligência, criatividade, motivação para aprender, autoconceito e desempenho escolar? e (2) Existem diferenças de atitudes parentais entre as famílias de alunos superdotados e

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

superdotados *underachievers* em relação às características de comunicação, uso do tempo, ensino, frustração, satisfação e necessidade de informação parental?

## **Método**

### *Participantes*

Participaram da pesquisa, 96 estudantes de um atendimento educacional especializado ao superdotado. Entre eles, 43 foram avaliados como *underachievers*. Cinquenta e sete alunos (59,4%) cursavam do 1º ao 4º ano do ensino fundamental e 39 (40,6%) cursavam do 5º ao 6º ano. Do total de participantes, 72 (75,0%) eram do sexo masculino e 24 (25,0%) do feminino; 60 (62,5%) frequentavam escolas públicas e 36 (37,5%) escolas particulares. A média de idade era de 8 anos e 7 meses, variando de 5 anos e 7 meses a 11 anos e 9 meses. A seleção da amostra foi de conveniência. Dados complementares necessários à organização metodológica do estudo e preenchimento do protocolo de investigação foram coletados entre 53 famílias, sendo respondentes quatro pais e 49 mães; entre 89 professores do ensino regular, 48 de língua portuguesa e 41 de matemática e 7 professores das salas de recursos.

### *Instrumentos*

Matrizes Progressivas Coloridas Raven Escala Especial (Raven, 1992). É um teste de inteligência não verbal que avalia especificamente o fator g, proposto por Spearman. O coeficiente de correlação de Spearman- Brown resultou em um índice de 0,92. O teste apresenta três séries de 12 problemas destinados a avaliar com maior precisão os processos intelectuais de crianças de quatro anos e nove meses a 11 anos e nove meses. O teste possibilita classificar o indivíduo em relação à população normal, numa escala que varia de "intelectualmente deficiente" a "intelectualmente superior".

Escala de Autopercepção para Crianças (Harter, 1985). Essa escala possibilita acessar a percepção que o indivíduo tem de si mesmo, segundo um exame de perfil em seis subescalas que envolvem cinco domínios específicos e um global: competência acadêmica, aceitação social, competência atlética, aparência física, conduta comportamental e autoestima global. Exemplos de itens dessa escala são: "Alguns

alunos demoram muito para completar o trabalho escolar, mas outros alunos fazem o trabalho escolar rapidamente"; "Alguns alunos acham difícil fazer amigos, mas outros alunos acham que é muito fácil fazer amigos". Para cada item, o avaliado é instruído a decidir qual estudante é mais parecido com ele em relação a duas sentenças opostas. Cada subescala apresenta um escore final, obtido por meio da soma de pontos dos itens que compõem a escala. O índice de consistência interna das seis subescalas varia de 0,71 a 0,86.

Testes Torrance do Pensamento Criativo – TTCT (Torrance, 1990). Traduzido e adaptado para amostra brasileira por Wechsler (2002) com a denominação de Avaliação da Criatividade por Figuras e Palavras, esse instrumento é muito utilizado em pesquisas em diversas partes do mundo. O objetivo do TTCT é avaliar dimensões relacionadas ao processo criativo e à personalidade por meio da produção criativa expressa de forma verbal e figurativa. O teste possui forma A e forma B para o tipo verbal e figurativo. As características criativas avaliadas por esse instrumento neste estudo foram: (a) fluência, capacidade de gerar um grande número de ideias e soluções para um problema; (b) flexibilidade, habilidade de olhar o problema em diferentes ângulos e mudar os tipos de propostas para sua solução; (c) elaboração, capacidade de embelezar uma ideia por meio de acréscimos de detalhes e enriquecimento das informações, dando sentido estético e harmonioso ao problema e (d) originalidade, capacidade de produzir ideias raras ou incomuns, quebrando padrões habituais de respostas. Esse instrumento obteve coeficientes de fidedignidade do tipo teste e reteste variando entre 0,60 e 0,93 para os vários subtestes.

Teste de Desempenho Escolar – TDE (Stein, 1994). O instrumento permite avaliar o potencial acadêmico envolvido nas respectivas áreas: escrita, aritmética e leitura. O TDE acessa o desempenho escolar utilizando questões equivalentes ao conteúdo curricular do 1º ao 7º ano do ensino fundamental, com graduação em cada ano escolar, sendo o aluno instruído a interromper o subteste na medida em que não conseguir mais responder as questões. É composto por três subtestes. O primeiro é de escrita, inclui 34 palavras que deverão ser escritas pelo examinando. O segundo é de aritmética, composto de 38 itens subdivididos em cálculos mentais (adição e subtração) respondidos oralmente e outra parte escrita abordando as operações fundamentais e cálculos matemáticos. O terceiro subteste é o de leitura, composto por um conjunto de

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

70 palavras. Os itens são apresentados em ordem crescente de dificuldade. A fidedignidade apresenta índices que variaram entre 0,31 a 0,86 no teste total.

Escala de Avaliação da Motivação para Aprender de Alunos do Ensino Fundamental – EMA-EF (Neves & Boruchovitch, 2007). Possibilita acessar a motivação intrínseca e extrínseca de estudantes com relação à aprendizagem. É uma escala brasileira validada para o ensino fundamental. Composta por 31 itens que investigam a vontade (motivação) dos estudantes em estudar e aprender, avalia suas alegações de motivos para se dedicarem, ou não, aos estudos. A EMA-EF é uma escala de frequência de três pontos: sempre, às vezes e nunca. Os dois fatores avaliados por essa escala são: motivação intrínseca – MI e motivação extrínseca – ME. Com relação à precisão, a escala possui um índice satisfatório de fidedignidade, com coeficiente alfa de Cronbach de 0,86 para o MI e de 0,80 para o ME.

Indicadores de Sucesso Parental – PSI (Strom & Strom, 1998). O objetivo desse inventário é identificar as qualidades e comportamentos favoráveis dos pais no processo de educação dos filhos. Possui duas versões, sendo a primeira dedicada a acessar a percepção de pré-adolescentes e adolescentes e a segunda para acessar a percepção dos pais. As seis subescalas do PSI permitem comparar e traçar o perfil de atitudes e comportamentos parentais nos seguintes fatores: (a) Comunicação – analisa como os pais orientam, ouvem os filhos e aprendem com eles; (b) Uso do tempo – examina como o tempo é administrado, organizado e decidido pela família; (c) Ensino – acessa informação sobre a extensão e o envolvimento dos pais no ensino e na orientação aos filhos; (d) Frustração – lista os comportamentos dos filhos que causam frustração nos pais; (e) Satisfação – evidencia o grau de satisfação dos pais em relação aos comportamentos e atitudes dos filhos; (f) Necessidade de informação – trata de assuntos ou temas que os pais necessitam saber para ajudar os filhos. O inventário foi traduzido e adaptado por Chagas (2003). Neste estudo a linguagem do instrumento foi adaptada para crianças. O nível de consistência interna geral do instrumento varia entre 0,88 a 0,96 e o índice para cada subescala varia entre 0,67 e 0,93.

Protocolo de Investigação da Performance Acadêmica de Estudantes Superdotados (Tentes, 2011). Esse instrumento, inspirado nas argumentações de Reis e McCoach (2002) quanto à definição de baixa performance acadêmica de superdotados e nas quatro dimensões que a envolvem, possibilita a sistematização das informações



relacionadas ao potencial do aluno, captando dados sobre os resultados obtidos nos testes padronizados, o registro das notas e avaliações obtidas nos componentes curriculares de língua portuguesa e de matemática, apontando se o rendimento é inferior, médio ou superior. Prevê também a análise das informações sobre a trajetória escolar do superdotado e projetos importantes para sua formação acadêmica. E por fim, o protocolo acessa a percepção de professores e/ou mentores acerca da produtividade do aluno em termos acadêmicos.

### *Procedimentos*

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. Após aprovação do Comitê, foram adotadas as providências no sentido de organizar o andamento dos trabalhos e início da coleta de dados. O recrutamento da amostra ocorreu em salas de recursos do Atendimento Educacional Especializado ao Aluno com Altas Habilidades/Superdotação (AEEAH/ SD) vinculadas às Diretorias Regionais de Ensino de três Regiões Administrativas do Distrito Federal, conforme autorização expressa da Secretaria de Estado da Educação (SEDF). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos pais autorizando a participação de seus filhos na pesquisa, bem como a própria participação para informar sobre a trajetória escolar e o desenvolvimento dos filhos e sobre as atitudes parentais adotadas em relação ao filho participante da pesquisa.

Todos os instrumentos foram aplicados nos alunos nas salas de recursos do AEE-AH/SD. Os participantes foram submetidos à avaliação fundamentada na concepção do Modelo dos Três Anéis de Renzulli (1986), a fim de se verificar as características de superdotação, segundo os critérios da pesquisa. Para a variável habilidade intelectual geral foi adotada a classificação acima da média, para a qual foi considerado como limite inferior o percentil 95 obtido no teste Matrizes Progressivas Coloridas Raven Escala Especial (Raven, 1992). Na variável criatividade, o critério acima da média teve como ponto de corte as médias dos índices de criatividade obtidos por meio do Teste Torrance de Pensamento Criativo, de acordo com a padronização de Wechsler (2002), nos testes verbais médias de 91,32 para o sexo feminino e 66,38 para o sexo masculino e nos testes figurativos, médias de 77,93 para o sexo feminino e 56,30 para o sexo masculino. O padrão de corte para essa variável foi bastante alto para se garantir o efeito

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

da criatividade na identificação dos superdotados. Outra variável investigada foi motivação para aprender, intrínseca e extrínseca, mensuradas por meio do instrumento EMA (Neves & Boruchovitch, 2007). Para essa variável foi estabelecido como critério acima da média o escore de 26 e 23 pontos, respectivamente para motivação intrínseca e extrínseca.

A fim de sistematizar os diversos dados sobre a amostra, foi utilizado o Protocolo de Investigação da Performance Acadêmica de Estudantes Superdotados (Tentes, 2011). Para designação dos participantes aos grupos comparativos foi considerada a avaliação realizada na pesquisa. Portanto, para ser considerado *underachiever* neste estudo, o participante atendeu, pelo menos, a três das quatro dimensões de aprendizagem inspiradas em Reis e McCoach (2002). Foram mantidos no grupo de superdotados *underachievers* somente os alunos cuja avaliação da pesquisa foi coincidente com a avaliação dos professores e do juiz externo. Optou-se por um recorte metodológico com delineamento dentre participantes, no qual o indivíduo toma parte simultaneamente em duas condições, ou seja, foi feita análise de uma minoria dentro da minoria, grupo de Uach dentro do grupo de superdotados.

### *Análise de Dados*

Para responder às questões de pesquisa 1 e 2, utilizou-se a análise multivariada de variância (MANOVA). Análises univariadas de variância foram empregadas como post-hoc tests. As análises foram realizadas com auxílio do Programa SPSS (*Statistic Package for Social Science*) em versão 17.0 (Dancey & Reidy, 2006).

## **Resultados**

### *Inteligência, Criatividade e Motivação*

Possíveis diferenças entre estudantes superdotados e *underachievers*, de ambos os gêneros, foram examinadas em relação à inteligência, criatividade e motivação intrínseca e extrínseca para aprender. Os resultados da MANOVA indicaram diferenças significativas entre os grupos (*Wilks' Lambda*=0,789;  $p=0,001$ ), entre os sexos (*Wilks' Lambda*=0,75;  $p=0,001$ ) e interação significativa entre grupos e gênero (*Wilks'*

$\Lambda=0,81$ ;  $p=0,002$ ). Os resultados da ANOVA revelaram diferenças entre SD e Uach em relação à inteligência,  $F(1,92)=17,57$ ;  $p=0,001$ . Os estudantes SD apresentaram escores superiores ( $M=34,66$ ;  $DP=1,85$ ) quando comparados aos *underachievers* ( $M=33,63$ ;  $DP=2,55$ ). Constatou-se também diferença significativa quanto à variável inteligência, comparando-se os estudantes por sexo,  $F(1,92)=12,86$ ;  $p=0,001$ , em favor dos estudantes do sexo masculino ( $M=34,49$ ;  $DP=1,87$ ) relativamente aos do sexo feminino ( $M=34,42$ ;  $DP=3,79$ ). Os dados revelaram, ainda, interações significativas entre grupo e sexo,  $F(1,92)=10,66$ ;  $p=0,002$ . As estudantes superdotadas apresentaram melhor desempenho em relação aos superdotados do sexo masculino, ao passo que os estudantes Uach revelaram melhor desempenho no teste de inteligência em comparação às alunas Uach.

Observaram-se diferenças significativas entre SD e Uach em relação à criatividade geral,  $F(1,92)=6,19$ ;  $p=0,015$ , em favor dos superdotados ( $M=140,04$ ;  $DP=38,22$ ) quando comparados aos Uach ( $M=116,37$ ;  $DP=21,90$ ). No que diz respeito à criatividade verbal,  $F(1,92)=4,81$ ;  $p=0,031$ , os superdotados obtiveram escores superiores ( $M=69,45$ ;  $DP=21,04$ ) aos dos Uach ( $M=58,33$ ;  $DP=15,21$ ). Não foram evidenciadas diferenças significativas no que diz respeito ao sexo para essa variável,  $F(1,92)=0,90$ ;  $p=0,345$ .

Em relação à motivação para aprender, os resultados sinalizaram diferenças significativas apenas para a motivação extrínseca,  $F(1,92)=4,68$ ;  $p=0,033$ , não sendo reveladas diferenças significativas para a motivação intrínseca,  $F(1,92)=2,56$ ;  $p=0,113$ . As diferenças significativas entre SD e Uach em relação à motivação extrínseca são apontadas a favor dos superdotados Uach ( $M=29,20$ ;  $DP=9,41$ ). Quando examinados os efeitos de gênero, a ANOVA revelou diferenças significativas em relação à motivação intrínseca ( $F[1,92]=8,18$ ;  $p=0,005$ ) a favor das estudantes ( $M=44,84$ ;  $DP=3,86$ ), em comparação aos estudantes do gênero masculino ( $M=40,52$ ;  $DP=7,79$ ). No entanto, não foram observadas diferenças significativas em relação à motivação extrínseca quando considerados os gêneros masculino e feminino  $F(1,92)=0,41$ ;  $p=0,520$ . Os resultados não apontaram interações significativas entre grupo e sexo para motivação intrínseca ( $F(1,92)=5,34$ ;  $p=0,23$ ), nem em relação à motivação extrínseca,  $F(3,92)=0,006$ ;  $p=0,93$ .

Os resultados da MANOVA não indicaram diferenças significativas entre os grupos (*Wilks' Lambda*=0,87;  $p=0,062$ ), ao passo que, em relação ao gênero, os resultados apontaram diferenças significativas (*Wilks' Lambda*=0,85;  $p=0,034$ ). Do mesmo modo, foram significativas as interações entre grupo e gênero (*Wilks' Lambda*=0,82;  $p=0,008$ ). Com relação ao autoconceito, embora a análise multivariada não tenha apontado diferenças significativas, a análise univariada de variância, utilizada como *follow-up*, evidenciou diferenças significativas na dimensão conduta comportamental,  $F(1,92)=4,93$ ;  $p=0,029$ , e autoestima global,  $F(1,92)=7,49$ ;  $p=0,007$ , a favor dos superdotados. A ANOVA indicou, ainda, diferenças entre sexo em relação à autoestima global,  $F(1,92)=5,82$ ;  $p=0,018$ , tendo as estudantes do sexo feminino ( $M=3,48$ ;  $DP=0,78$ ) se avaliado mais positivamente nesta dimensão do que os estudantes ( $M=3,36$ ;  $DP=0,48$ ). Os resultados sinalizaram interações significativas entre grupo e sexo com relação à competência escolar,  $F(1,92)=4,91$ ;  $p=0,029$ , aceitação social,  $F(1,92)=5,15$ ;  $p=0,026$ , e autoestima global,  $F(1,92)=7,86$ ;  $p=0,006$ . Observou-se que em relação à competência escolar, as estudantes SD apresentaram escores superiores aos meninos SD. Em contrapartida, os superdotados Uach tiveram uma percepção mais favorável nessa dimensão do autoconceito, quando comparados às superdotadas Uach. Em relação à aceitação social, as meninas superdotadas se avaliaram mais positivamente que os meninos superdotados. Diferentemente, os Uach se avaliaram mais positivamente que as estudantes Uach. Da mesma forma, quanto à autoestima global, as meninas SD se avaliaram mais positivamente que os meninos SD e os estudantes Uach se avaliaram mais positivamente que as estudantes underachievers.

Com relação ao desempenho acadêmico, a ANOVA indicou diferenças significativas entre os participantes do grupo de SD e Uach com relação às variáveis dependentes desempenho escolar total,  $F(1,92)=5,57$ ;  $p=0,020$ , e escrita  $F(1,92)=8,66$ ;  $p=0,004$ . Os superdotados apresentaram escores superiores no desempenho acadêmico total ( $M=122,96$ ;  $DP=9,69$ ), quando comparados aos underachievers ( $M=112,90$ ;  $DP=16,06$ ). Quanto à escrita, os superdotados também tiveram melhor desempenho ( $M=30,83$ ;  $DP=3,77$ ) em comparação aos Uach ( $M=26,27$ ;  $DP=5,96$ ). Não foram encontradas diferenças significativas entre SD e Uach no que diz respeito à variável aritmética,  $F(1,92)=0,63$ ;  $p=0,429$ , e leitura,  $F(1,92)=1,28$ ;  $p=0,260$ . A análise univariada de variância revelou diferenças significativas considerando o gênero em relação à escrita,  $F(1,92)=4,97$ ;  $p=0,028$ . As meninas evidenciaram desempenho superior nessa medida

( $M=30,96$ ;  $DP=1,84$ ) em comparação aos meninos ( $M=27,98$ ;  $DP=5,98$ ). Não foram encontradas diferenças significativas referentes ao sexo na variável desempenho escolar total,  $F(1,92)=2,81$ ;  $p=0,097$ , aritmética,  $F(1,92)=0,0001$ ;  $p=0,984$ , e leitura,  $F(1,92)=1,96$ ;  $p=0,164$ . Os resultados sugerem que não existem interações significativas entre gênero e desempenho acadêmico total,  $F(1,92)=1,57$ ;  $p=0,213$ , escrita,  $F(1,92)=1,66$ ;  $p=0,200$ , leitura,  $F(1,92)=1,96$ ;  $p=1,64$ , e aritmética  $F(1,92)=0,52$ ;  $p=0,820$ .

### *Atitudes Parentais*

Com relação à percepção dos filhos sobre as atitudes parentais, a análise multivariada de variância não revelou diferenças significativas referentes ao grupo de superdotados e *underachievers* (*Wilks' Lambda*=0,92;  $p=0,453$ ). A ANOVA também não apontou diferenças quanto às variáveis dependentes. Da mesma forma, com relação à autopercepção dos pais sobre suas atitudes parentais, não foram encontradas diferenças significativas referentes ao grupo de superdotados e *underachievers* (*Wilks' Lambda*=0,88;  $p=0,438$ ). A ANOVA também não sinalizou diferenças significativas entre os grupos quanto às variáveis dependentes.

### **Discussão**

Os resultados deste estudo indicaram diferenças significativas entre superdotados e *underachievers* em relação à inteligência, tendo os primeiros apresentado escores mais altos para esta variável. No presente estudo, os resultados mostraram que existem diferenças significativas quanto à variável inteligência em relação ao gênero, em favor dos estudantes meninos. Em relação à inteligência, os dados revelaram interações significativas entre grupo e gênero; as estudantes superdotadas apresentaram melhor desempenho em relação aos estudantes superdotados. Além disso, os *underachievers* tiveram melhor desempenho em comparação às estudantes *underachievers*. Nesse tipo de avaliação, que privilegia o raciocínio indutivo, existe uma tendência dos indivíduos do gênero masculino em obter escores brutos mais altos (Gontijo, 2007).

A hipótese de que superdotados *underachievers* têm propensão a apresentar baixa performance em testes padronizados, quando comparados aos demais superdotados, foi

confirmada. No entanto, considerando que a presença de dupla excepcionalidade é preceptora de baixo desempenho, e que os indivíduos duplamente excepcionais aparecem em maior número entre os *underachievers*, esta situação pode ter levado à diminuição de alguns pontos nos escores brutos, mas se conservam acima da média. A inteligência amplamente investigada e debatida representa uma variável importante na compreensão do fenômeno da superdotação e das múltiplas variações do mesmo. As representações sociais em torno do construto inteligência são contundentes e de algum modo justificam as preocupações de Rimm (2003) sobre as pressões sofridas pelo superdotado quanto à necessidade de ser extraordinariamente inteligente e perfeito ou "o mais inteligente"; o desejo de ser extremamente criativo e único, que pode se traduzir em inconformismo; e a preocupação em ser admirado por seus pares, devido à aparência, à inteligência e à popularidade. A autora alerta que essas pressões constantes, o esforço excessivo e os resultados aquém das expectativas reduzem a motivação do indivíduo e o conduzem à baixa performance.

A criatividade neste estudo foi trabalhada sob o prisma da fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração do pensamento e, ainda, da abertura às novas experiências, curiosidade, sensibilidade e coragem para correr riscos, na perspectiva dos argumentos de Renzulli (1986) e Torrance (1990). O conjunto dessas características mostrou que tanto os SD quanto os Uach se percebem criativos. No entanto, quando comparados em relação às medidas de criatividade geral, o estudo indica diferenças entre os dois grupos, em favor dos superdotados. Quanto ao gênero, não foram encontradas diferenças significativas nesta medida. Esses dados mostram que, apesar das diferenças exibidas pelos grupos, há uma tendência dos SD em se avaliarem positivamente, independente de sua condição. A importância social de ser considerado superdotado influencia a vida do indivíduo e gera impactos positivos em seu desenvolvimento. O sentimento de pertença em si é um fator de proteção às vulnerabilidades que acometem os superdotados e podem vir a se configurar como fator de resiliência para esse grupo (Chagas, 2008).

Com relação à criatividade verbal, os resultados indicaram diferenças entre os grupos e os superdotados demonstraram resultados superiores aos dos Uach. Quanto ao gênero, as diferenças significativas foram em favor das estudantes superdotadas. Uma possível explicação para esse último resultado seria a precocidade no desenvolvimento da fala, a riqueza de vocabulário, a fluência e outras características de natureza verbal recorrentes

na literatura (Winner, 1998). Chae, Kim e Noh (2003) não confirmaram diferenças entre superdotados e *underachievers* em relação à criatividade. Entretanto, em estudos com *underachievers* duplamente excepcionais, Lovecky (1999) encontrou escores inferiores que diferenciavam *underachievers* dos estudantes superdotados nas medidas de criatividade. O autor sugeriu que tais diferenças estariam vinculadas à falta de cuidados dispensados por esses alunos na dimensão da elaboração, uma das variáveis importantes que compõem a criatividade. Sabe-se que as variáveis que compõem a criatividade, quando aliadas à motivação intrínseca, favorecem o estado de *flow*, sugerido por Csikszentmihalyi (1996), promovendo satisfação e prazer ao indivíduo em seu trabalho criativo, independente de quaisquer que sejam suas características.

A variável motivação e a autorregulação são preditoras eficazes de características que diferenciam os estudantes superdotados *underachievers* dos demais estudantes superdotados, conforme indicam os resultados evidenciados nos trabalhos de McCoach e Siegle (2003). No entanto, no presente estudo os resultados sinalizaram diferenças significativas apenas para motivação extrínseca. Tais diferenças são apontadas a favor dos superdotados Uach. As justificativas se alinham ao fato de os *underachievers* apresentarem dificuldades para adiar recompensas sociais e de lazer, em favor de atividades laborais, pois, conforme afirma Lovecky (1999), estes alunos tendem a não associar gratificações intrínsecas ao término de seus trabalhos. Para o autor, é necessário incluir nas estratégias de intervenção para alunos Uach um conjunto de estímulos e motivadores externos, inclusive com a inserção de marcadores temporais, que deem visibilidade ao início, meio e fim de um investimento, seja ele acadêmico ou não. Betts e Neihart (2004) consideram a falta de motivação dos *underachievers* totalmente incompatível com o comportamento esperado para indivíduos superdotados. Para eles, a procrastinação e a falta de engajamento, em consequência da baixa motivação, levam o superdotado a se distanciarem do contexto escolar e até se evadirem do mesmo.

Quando verificado o efeito de gênero, são observadas diferenças em relação à motivação intrínseca a favor das estudantes, em comparação aos estudantes do gênero masculino. Já em relação à motivação extrínseca, não foram verificadas diferenças entre os gêneros. Desse modo, volta-se a especular quanto à força do gênero em relação ao fenômeno superdotação, por ser a motivação uma variável que media a autorregulação

para aprender e confere autonomia ao estudante na direção de suas metas de aprendizagem.

Há uma tendência em privilegiar a motivação intrínseca como eixo da estrutura motivacional do indivíduo. No entanto, Neves e Boruchovitch (2007) esclarecem que diversos estudos têm constatado que a motivação extrínseca também promove a autodeterminação do aluno em direção às metas de aprendizagem, o que muitas vezes favorece o seu desempenho escolar. Autores que propõem mecanismos de reversão para o baixo desempenho de superdotados Uach têm defendido maiores estímulos à motivação extrínseca, potencializando-a, já que esta é mais expressiva entre *underachievers*. Vale ainda observar as constatações de Tentes (2012) sobre o impacto da motivação na maneira positiva de o indivíduo superdotado demonstrar suas habilidades cognitivas no processo criativo, na dedicação aos estudos e na produção acadêmica de qualidade. Essa visão vai ao encontro das auto percepções favoráveis dos participantes quanto às suas preferências, interesses e aspectos motivacionais descritos neste estudo.

Com relação ao autoconceito, a análise univariada de variância evidenciou que existem diferenças significativas, entre SD e superdotados Uach, nas dimensões conduta comportamental e autoestima global, a favor dos superdotados. Essa comprovação está em consonância com as proposições de Betts e Neihart (2004), que identificam, no superdotado bem sucedido, características de autoconceito positivo e autoestima consolidada, ao passo que o *underachiever* revela frustração exacerbada e autoconceito negativo. A ANOVA indicou diferenças entre os gêneros somente na dimensão autoestima global, mostrando que as estudantes apresentaram uma percepção mais positiva de si mesmas, quando comparadas aos meninos. Esse dado é surpreendente e merece reflexão, uma vez que a literatura, especialmente sobre mulheres eminentes, destaca as forças sociais que operam historicamente no contexto feminino, limitando as oportunidades e incentivos ao pleno desenvolvimento das mulheres e influenciando negativamente o grau de confiança que elas depositam em si mesmas e que as impede de atuarem brilhantemente em diversas áreas, sobretudo as consideradas de monopólio masculino (Gontijo, 2007). Portanto, atitudes inclusivas que sustentem a diversidade e garantam a igualdade de direitos devem ser pensadas no contexto educativo, familiar e escolar, para eliminar condutas desencorajadoras ao sucesso feminino.



Os resultados sobre autoconceito sugerem interações significativas entre grupo e gênero, com relação às dimensões da competência acadêmica, aceitação social e autoestima global. Para competência acadêmica, as superdotadas apresentaram uma percepção mais positiva que os estudantes superdotados. Em contrapartida, os Uach apresentaram desempenho superior em relação às meninas *underachievers*, nessa dimensão do autoconceito. Em relação à aceitação social, as estudantes superdotadas se avaliaram mais positivamente que os meninos superdotados. Diferentemente, os estudantes Uach se avaliaram mais positivamente que as estudantes *underachievers*. Quanto à autoestima global, as alunas SD se avaliaram mais positivamente que os meninos SD e os estudantes Uach se avaliaram mais positivamente que as estudantes Uach. De fato, o que importa é que as análises de todas as figuras de interação significativa, grupo e gênero, esclarecem a situação desprivilegiada das superdotadas *underachievers*, evidenciando os efeitos negativos da marginalização de condições desfavorecidas sobrepostas, discutidos anteriormente.

Quanto ao desempenho escolar, os resultados revelaram que houve diferenças significativas, a favor dos SD, quando comparados aos Uach. Esse dado está integralmente coberto pelos resultados apontados na literatura, que assinalam que os *underachievers* apresentam uma performance acadêmica qualitativamente e quantitativamente inferior aos superdotados (McCoach & Siegle, 2003). O desempenho acadêmico total foi investigado a partir das dimensões escrita, aritmética e leitura. Somente na dimensão escrita foram verificadas diferenças significativas, em favor do SD, em comparação ao Uach. Com relação ao gênero, não foram verificadas diferenças significativas na variável desempenho total e também na dimensão aritmética e leitura. As diferenças marcadas pelo efeito de gênero se concentraram apenas na dimensão escrita. As dificuldades enfrentadas por superdotados *underachievers* em relação à escrita é o primeiro indicador de baixa performance acadêmica destacado por Montgomery (2009). As diferenças em relação à leitura não foram verificadas. Os estudantes, quando chegam ao atendimento ao superdotado, geralmente foram alfabetizados antes dos seis anos, apresentam leitura precoce, vocabulário avançado e fluência verbal. Essa aprendizagem inicial, com o tempo, parece se tornar estática. O nível de leitura, verificado pelas médias no TDE, é similar entre os respondentes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental. Os estudantes SD mais jovens enfrentam dificuldades para o registro escrito, muitas vezes pela limitação psicomotora ainda em

desenvolvimento. No entanto, foi observado que essa dificuldade se mantém entre os superdotados mais velhos, que passam a evitar os registros escritos, principalmente os caligráficos. Essa situação foi apontada pelos participantes deste estudo, quando se reportaram às atividades de suas preferências e destacaram a escrita, a produção de relatórios e a elaboração de projetos como atividades de menor predileção.

Estudantes com baixo desempenho escolar não planejam e nem monitoram suas ações, apresentam dificuldade para criar e lidar com diferentes formas de resolver problemas, além de não utilizarem adequadamente os conhecimentos e habilidades que possuem e subestimarem sua capacidade cognitiva. Os fatores ambientais, escola e família, associados à condição *underachievement*, foram bastante explorados neste estudo e completam a tríade, indivíduo-escola-família, cujos desajustes parecem explicar algumas causas da trajetória mal sucedida vivenciada pelo aluno superdotado. A família do superdotado tem sido focalizada em função do impacto da presença dos pais no direcionamento das habilidades dos filhos, apesar de esta presença nem sempre se traduzir em experiência positiva, dada a pressão que alguns pais acabam por exercer sobre seus filhos (Montgomery, 2009; Rimm, 2003). Também Coil, Rhoads, Smith e Merritt (2008) admitem como uma das causas mais frequentes da baixa performance acadêmica a pressão por bom desempenho exercida pelos pais. Com base nesses pressupostos, foram verificadas possíveis diferenças em relação às atitudes parentais, entre as famílias de SD e superdotados Uach, tanto na visão dos pais, quanto na visão dos filhos. Não foram encontradas diferenças significativas referentes aos grupos SD e Uach com base na autopercepção dos pais e nem na percepção dos filhos sobre os seus pais.

Utilizando o mesmo instrumento empregado nesta pesquisa, o PSI, Chagas (2008) investigou possíveis diferenças entre a percepção de adolescentes talentosos, seus pais e suas mães, quanto às atitudes parentais. As análises revelaram que não existiam diferenças significativas em relação à percepção dos participantes quanto às dimensões da escala, em nenhuma das situações investigadas. Uma provável variável interveniente para esses resultados pode estar associada ao próprio instrumento que, para aplicação em maior escala, além de ser cansativo e gerar um *pool* de dados difíceis de serem manejados, não se mostrou sensível para capturar diferenças para essas variáveis no grupo estudado. No entanto, para análises individuais em avaliações psicológicas, com

vistas às intervenções pontuais, o instrumento parece ser apropriado para utilização com pré-adolescentes e adolescentes. Considerando que o maior número de participantes deste estudo era de crianças dos anos iniciais do ensino fundamental, inferem-se os mesmos motivos observados no estudo comparativo realizado por Sparfeldt (2006) sobre as diferenças entre famílias, de superdotados, de não superdotados e de *underachievers*, em relação à percepção dos pais quanto às características dos filhos. Os dados apontaram que não existem diferenças significativas entre os três grupos de famílias quanto à percepção dos pais em relação às características dos filhos durante os primeiros anos de escolarização, o pesquisador encontrou diferenças significativas com relação à influência das famílias na organização do autoconceito positivo dos filhos, em favor dos superdotados, contrariando os resultados do presente estudo. Portanto, seria interessante a investigação de famílias de superdotados Uach adolescentes e adultos com trajetória escolar e pessoal mais estruturada e avançada em termos de tempo e de experiências vivenciadas. O papel da família no reconhecimento e no encaminhamento de superdotados é fundamental, pois as crianças com esse perfil, desde os primeiros anos de vida, já manifestam comportamentos e interesses que são sinalizadores de desenvolvimento precoce. Pais atentos podem perceber essas peculiaridades e estimularem características que podem ser indicadoras de altas habilidades. Contudo, alguns pais acabam frustrados pela falta de habilidade para lidarem com as características de seus filhos *underachievers*. Os pais operam na manutenção de altas expectativas em relação às potencialidades dos filhos e isto reinicia o ciclo de cobranças e metas irreais impostas ao superdotado.

Este estudo comparativo possibilitou o entendimento acerca de um conjunto de características evidenciadas por estudantes SD e Uach e propiciou a compreensão do fenômeno das altas habilidades/superdotação, quanto aos aspectos relacionados às subpopulações especiais em suas múltiplas dimensões e contextos. No entanto, faz-se necessário ressaltar as limitações metodológicas do estudo. Assim, salienta-se a seleção da amostra de conveniência com recrutamento em programas, embora seja muito comum na literatura sobre superdotação. Ressalta-se ainda, em relação às famílias e professores, que uma melhor descrição demográfica e de suas características poderia esclarecer os resultados encontrados em relação às atitudes parentais e aos fatores associados à motivação para aprender dos participantes. As diferenças e as não diferenças encontradas entre os grupos pesquisados, em relação às principais variáveis

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

cognitivas, comportamentais e afetivas que caracterizam a superdotação, são indicativas da complexidade que se deve imprimir ao atendimento às necessidades pessoais e educacionais dos indivíduos que vivenciam esta condição.

O reconhecimento de que existe um grupo de superdotados *underachievers* implica mudanças de paradigmas quanto aos conhecimentos sobre as características dos indivíduos superdotados e dos critérios de identificação das altas habilidades/superdotação. Essas mudanças deverão ocorrer, pois as mesmas são decisivas, tanto para a compreensão desse fenômeno em sua diversidade, quanto para um processo bem conduzido de identificação e de acompanhamento de alunos superdotados. Os profissionais envolvidos em avaliação de superdotação devem contemplar a postura interdisciplinar, incorporar atitudes inclusivas em suas ações e primar pela equidade e pela garantia aos alunos dos direitos de igualdade nas diferenças.

Os resultados desta investigação fornecem alguns argumentos que suscitam a realização de pesquisas futuras no que tange às muitas e variadas questões que emergem no contexto escolar, familiar e clínico, e à carência de estudos empíricos conduzidos na área de subpopulações especiais em superdotação. Como cenário futuro, seria importante realizar estudo retrospectivo com indivíduos superdotados adultos, para identificar em sua trajetória os indicadores de baixo desempenho e o impacto da condição *underachievement* em suas vidas; verificar estratégias de *coping* (esforços cognitivos e comportamentais voltados para o manejo de exigências de demandas internas e/ou externas avaliadas como sobrecarga aos recursos pessoais do indivíduo) e de resiliência presentes no desenvolvimento de superdotados bem sucedidos, em comparação a superdotados *underachievers*.

## Referências

Betts, G. T., & Neihart, M. (2004). Profiles of the gifted and talented. Em S. Reis (Org.), *Essential readings in gifted education: Definitions and conceptions of giftedness* (Vol. 1, pp. 97-106). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Chae, P. K., Kim, J. H., & Noh, K. S. (2003). Diagnosis of ADHD among gifted children in relation to KEDI-WISC and T.O.V.A. performance. *Gifted Child Quarterly*, 47, 192-201.

Chagas, J. F. (2008). *Adolescentes talentosos: Características individuais e familiares* (Tese de doutorado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.

Coil, C., Rhoads, J., Smith, J., & Merritt, D. (2008). *Successful teaching in the differentiated*. Recuperado de <http://www.piecesoflearning.com>

Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: HarperCollins.

Dancey, C. P., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia* (3ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Gontijo, C. H. (2007). *Criatividade, criatividade em matemática e motivação em matemática: um estudo comparativo entre alunas e alunos de ensino médio* (Tese de doutorado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.

Harter, N. (1985). *Manual for the Self-perception Profile for Children*. Manuscrito não publicado, University of Denver, Colorado.

Lovecky, D. V. (1999). *Gifted children with AD/HD*. Providence, RI: Gifted Resource Center of England. Recuperado de <http://www.grcne.com/>

McCoach, D. B., & Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 144-154.

Montgomery, D. (2009). *Able, gifted and talented underachievers*. London: Wiley-Blackwell.

Neves, E. R. C., & Boruchovitch, E. (2007). Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 406-413.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Olivarez, S. S. (2004). *Factors that predict underachievement in hispanic gifted students* (Tese de doutorado não publicada). University Texas Pan- American, Rio Grande Valley, TX, Estados Unidos.

Ourofino, V. T. A. T., & Fleith, D. S. (2005). Um estudo comparativo sobre a dupla excepcionalidade superdotação/hiperatividade. *Avaliação Psicológica*, 4(2), 165-182.

Ourofino, V. T. A. T., & Fleith, D. S. (2011). A condição underachievement em superdotação: Definição e características. *Psicologia Teoria e Prática*, 13(3), 206-222.

Raven, J. (1992). *Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary and scales. The standard progressive matrices*. Oxford: Oxford Psychologists Press.

Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2002). Underachievement in gifted students. Em M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children. What do we know?* (pp. 81-91). Washington, DC: Prufrock Press.

Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. Em J. S. Renzulli, & S. M. Reis (Eds.), *The triad reader* (pp. 53-92). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Rimm, S. B. (2003). Underachievement: A national epidemic. Em N. Colangelo, & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3ª ed., pp. 424-443). Needham Heights, MA: Allyn Bacon.

Sparfeldt, J. R. (2006). Gifted underachievers as adolescents and young adults: Second part of the "drama of gifted underachievers"? *Zeitschrift Fur Padagogische Psychologie*, 20(3), 213-224.

Stein, L. M. (1994). *TDE: Teste de Desempenho Escolar. Manual para aplicação e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Strom, R., & Strom, S. (1998). *Parent Success Indicator manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

Tentes, V. T. A. (2011). *Superdotados e superdotados underachievers: Um estudo comparativo das características pessoais, familiares e escolares* (Tese de doutorado não publicada). Universidade de Brasília, Brasília.

Tentes, V. T. A. (2012). *Gifted and gifted underachievers: A comparative study of characteristic personal, family and school*. Paper presented at the 13th International Conference of European Council for High Ability of Muenster, Germany.

Torrance, E. P. (1990). *Torrance Tests of Creativity Thinking*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Wechsler, S. M. (2002). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras*. Testes de Torrance. Campinas: Impressão Digital do Brasil.

Winner, E. (1998). *Crianças superdotadas. Mitos e realidade*. Porto Alegre: Artmed.

## **Anexo D - Artigo “Psicoterapia e resultado: um panorama mundial da produção científica 2001-2011”**

### **Psicoterapia e resultado: um panorama mundial da produção científica 2001-2011**

#### **Psychotherapy and results: a global overview of scientific production 2001-2011**

**Paula von Mengden Campezzatto; Luciana Cunha Vieira; Maria Lucia Tiellet Nunes**

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Av. Ipiranga, 6681, Prédio 11, sala 928, 90619-900, Porto Alegre, RS, Brasil. [paulavmc@hotmail.com](mailto:paulavmc@hotmail.com), [lucicunhavieira@gmail.com](mailto:lucicunhavieira@gmail.com), [tiellet@pucrs.br](mailto:tiellet@pucrs.br)

---

## **RESUMO**

Faz-se necessário o conhecimento da eficácia e da efetividade das psicoterapias oferecidas à população para constante aprimoramento teórico-técnico. Objetivou-se investigar a produção científica referente a resultados em psicoterapia, buscando compor um panorama geral dessa produção. Foi realizada busca sistemática nas bases de dados PsycINFO, Lilacs e Indexpsi entre 2001 e 2011, com os descritores "psychotherapy" e "result" ou "outcome". Encontraram-se 707 artigos e, após refinamento, 312 artigos permaneceram, divididos em três categorias: pesquisas empíricas, revisão da literatura e apresentação de material clínico. Percebe-se crescimento da produção mundial a respeito dos resultados das psicoterapias, sobressaindo-se artigos empíricos, caracterizados por rigor metodológico. As principais



Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

origens dos artigos são Estados Unidos e Europa. O Brasil destaca-se na América Latina, embora a base de dados Indexpsi não apresente muitas publicações desta natureza. A maior concentração dos artigos está centrada na abordagem teórica da Terapia Cognitivo-Comportamental e direcionada a Transtornos Mentais do Eixo I.

**Palavras-chave:** psicoterapia, resultado, resultado de psicoterapia.

---

## ABSTRACT

It is necessary to know the efficacy and the effectiveness of psychotherapy offered to the public for constant theoretical and technical improvement. The objective of this article was to investigate the scientific findings regarding the outcomes of psychotherapy, offering an overview of this production. We performed a systematic search in PsycINFO, Lilacs and Indexpsi databases between 2001 and 2011 with the descriptors "Psychotherapy" and "result" or "outcome". 707 articles were found and, after refinement, 312 articles remained and were divided into three categories: empirical research, literature review and clinical material presentation. The review showed growth of world output regarding the results of psychotherapy, mainly in the form of empirical articles, characterized by methodological rigor. The main sources of the articles are the United States and Europe. Brazil stands out among Latin American countries, although the Indexpsi database does not present many publications of this nature. The largest concentration of articles focuses on the theoretical approach of Cognitive-Behavioral Therapy and is directed to Axis I Mental Disorders.

**Key words:** psychotherapy, psychotherapy results, psychotherapy outcome.

---

Existem diferentes formas de aproximação ao estudo empírico das psicoterapias: as que envolvem avaliação de resultado, que são as de eficácia e de efetividade, e as que avaliam o processo psicoterápico, que enfocam especialmente como ocorrem as

mudanças no contexto da psicoterapia (Peuker *et al.*, 2009). Faz-se necessário o conhecimento da qualidade, eficácia e efetividade dos tratamentos psicoterápicos oferecidos à população no intuito de constante aprimoramento técnico e teórico-técnico. Atualmente, existe uma forte tendência que privilegia o que pode ser comprovado cientificamente. Principalmente nos Estados Unidos e países da Europa, muitos dos recursos disponíveis para a saúde mental somente são destinados a modalidades de tratamento que já comprovaram ser mais efetivas no tratamento psicológico dos pacientes (Fonagy, 2003).

Deakin e Nunes (2008) já salientavam a escassez de pesquisas de resultado de tratamento que não as comportamentais, atribuindo a essa questão as peculiaridades das abordagens teóricas dos tratamentos psicoterápicos e ao fato de as pesquisas se adequarem às demandas dos planos de saúde de forma a receber o reembolso dos custos dos tratamentos, e não da necessidade de aprimoramento técnico-clínico.

Com a crescente demanda de comprovação da psicoterapia como tratamento por excelência para distúrbios mentais, vários estudos neste sentido ocorreram nas últimas décadas. O objetivo deste artigo, portanto, foi o de investigar a produção científica atual referente a resultados em psicoterapia, oferecendo ao leitor um panorama geral dessa produção.

## **Método**

A busca de artigos publicados entre os anos de 2001 e 2011 foi realizada nas bases de dados PsycINFO, Lilacs e Indexpsi, a partir dos descritores "psychotherapy result", "psychotherapy outcome" e "psicoterapia resultado", de forma a abranger os descritores nas línguas inglesa e portuguesa. A escolha das bases de dados se deu na intenção de contemplar bases de dados de referência mundial, latino-americana e nacional.

## **Apresentação e discussão dos resultados**

Foram encontrados 707 artigos, utilizando-se como critérios de refinamento a inclusão de artigos que abordassem o tema do resultado em psicoterapia individual, sendo excluídos os que tratassem unicamente de tratamentos de grupo, de família ou de casal. Também foram excluídos desta pesquisa resenhas de livros, teses, dissertações, respostas a artigos, artigos repetidos e outros temas que não abordassem o resultado de um tratamento psicoterápico, além de artigos que tratassem unicamente de instrumentos, sem englobar resultados de tratamentos. Após o refinamento, permaneceu-se com 312 artigos, conforme disposto no [Diagrama 1](#).

Observa-se que, mesmo após a realização do refinamento, há grande quantidade de produção científica sobre o tema estudado. No entanto, é importante salientar que a maioria dos artigos encontrados (N=275; 88,14%) se concentra na base de dados PsycINFO, representando a produção científica mundial na área da Psicologia. A base de dados Lilacs, representativa da América Latina, demonstrou produtividade menor (N=32; 10,26%), e a base de dados brasileira Indexpsi apresentou apenas 5 artigos (1,60%). Tais aspectos demonstram o quanto o Brasil e a América Latina ainda estão aparentemente defasados de pesquisas desta natureza em comparação a outros países e principalmente aqueles da América do Norte e da Europa.

Os 312 artigos encontrados sobre resultado em psicoterapia foram analisados e divididos em três categorias: (a) Pesquisas empíricas, na qual foram agrupados artigos decorrentes de pesquisas que abordaram o resultado da psicoterapia, envolvendo coleta de dados ou prontuários; (b) Revisão da Literatura ou artigos teóricos, em que foram realizados levantamentos ou estudos teóricos do tema pesquisado, citando pesquisas e pontos de vista diferenciados e (c) Apresentação de material clínico, na qual estão descritos casos clínicos e a demonstração do resultado do tratamento empreendido. A distribuição dos artigos está disposta na [Tabela 1](#).

Na [Tabela 1](#), a maior concentração é de artigos de natureza empírica (N=207; 66,35%), nos quais foram realizadas pesquisas que abordaram o resultado da psicoterapia. Também há numerosos artigos de revisão da literatura e teóricos (N=98; 31,41%), e poucos artigos que apresentem material clínico (N=7; 2,24%). Analisando-se a [Tabela 1](#), considerando a base de dados em que estas produções científicas ficam agrupadas, percebe-se, em todas elas, maior número de publicações na categoria "Pesquisas Empíricas". No entanto, na base de dados Lilacs, há também uma concentração

importante de produções na categoria "Revisão da Literatura ou Artigos Teóricos" (N=17; 53,15%).

A seguir, serão trabalhadas cada uma das categorias de artigo encontradas, unindo as produções referentes a cada tipo de estudo sem a divisão por base de dados. Desta forma, buscou-se tomar conhecimento do panorama geral das publicações sobre a temática, a fim de elucidar a origem e o ano de cada uma destas publicações, bem como os quadros clínicos e a abordagem teórica explorados. Em cada uma dessas categorias, houve novamente um agrupamento de informações, sendo as especificidades relevantes abordadas na discussão de cada tabela. A origem de publicação de cada artigo está descrita em continentes, buscando organizar sua origem por concentração geográfica, sendo nomeados apenas os países que se destacam na discussão. A abordagem teórica está descrita em subcategorias, compilando-se nomenclaturas semelhantes ou de mesmo referencial teórico, tais como Psicanálise, que engloba a própria Psicanálise, Terapia Psicodinâmica, Terapia de Orientação Psicanalítica, etc. Os transtornos mentais foram agrupados por Eixo, seguindo a categorização proposta pelo DSM-IV-TR (APA, 2002).

#### ***(a) Pesquisas empíricas***

Nesta categoria, estão agrupados todos os artigos de natureza empírica encontrados no período pesquisado. Devido à extensa quantidade de material (N=207), os artigos foram reagrupados em tipos de pesquisa, abrangendo Estudos Clínicos (a.1) e Estudos Observacionais (a.2), conforme disposto na [Tabela 2](#).

##### ***(a.1) Estudos clínicos***

Os Estudos Clínicos encontrados concentram grande parcela de artigos (N=165; 79,71%) e incluem:

*(a.1.1) Ensaio Clínico Randomizado Controlado:* os estudos aqui incluídos (N=45; 21,74%) são caracterizados por exigente rigor metodológico, em que os sujeitos participantes das pesquisas foram randomizados a diferentes tipos de tratamento, mantendo pelo menos um grupo controle (outra abordagem de tratamento ou sem tratamento), com medidas antes, durante e na conclusão do tratamento. Há estudos com componente longitudinal de *follow-up* (N=17; 8,21%). Os estudos concentram-se em sua maioria na Europa (N=28; 13,53%) (destacando-se Alemanha, com N=9; 4,35%, e

Holanda, com N=7; 3,38%) e na América do Norte (N=14; 6,76%) (estudos oriundos exclusivamente dos Estados Unidos). Apenas um estudo foi encontrado na América do Sul, cuja origem é brasileira. Percebe-se que os artigos aqui incluídos estão agrupados sua maioria no ano de 2011 (N=32; 15,46%), demonstrando que os Ensaios Clínicos Randomizados Controlados parecem ser tendência atual e, provavelmente, derivados de estudos teóricos ou estudos empíricos com menor rigor metodológico. Também se destacam os estudos da abordagem teórica Cognitivo-Comportamental (N=20; 9,66%) e com participantes com diagnósticos do Eixo I (N=28; 13,53%), dentre os quais ressaltam-se Transtornos de Ansiedade, Fobia Social, Transtorno do Estresse Pós-Traumático e Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade.

(a.1.2) *Ensaio Clínico Randomizado*: neste grupo, estão incluídos estudos novamente com rigor metodológico, ainda que se diferencie do grupo anterior pelo fato de as amostras não terem sido comparadas a um grupo controle. O número de artigos neste grupo é importante (N=45; 21,74%), assim como os estudos que apresentaram *follow-up* (N=21; 10,14%). Estes estudos concentram-se em sua maioria na América do Norte (N=30; 14,49%) (sendo N=27; 13,04% referentes aos Estados Unidos e N=3; 1,45% referentes ao Canadá) e os demais na Europa (N=15; 7,25%) (Alemanha, com N=4; 1,93%, e Holanda, também com N=4; 1,93%). Percebe-se que os artigos aqui incluídos também estão agrupados em sua maioria no ano de 2011 (N=20), demonstrando que, assim como os Ensaios Clínicos Randomizados Controlados, os Ensaios Clínicos Randomizados são tendência atual. Também se destacam os estudos da abordagem teórica Cognitivo-Comportamental (N=27; 13,04%) e com participantes com diagnósticos do Eixo I (N=29; 14,01%), englobando os mesmos tipos de transtorno da categoria anterior.

(a.1.3) *Ensaio Clínico Controlado*: neste grupo, estão incluídos estudos de intervenção em que amostras clínicas são comparadas a um grupo controle, sendo os participantes escolhidos por conveniência na maioria dos estudos, ou seja, sem a randomização dos participantes. Observa-se número elevado de artigos neste grupo (N=27; 13,04%), sendo poucos os estudos que apresentaram *follow-up* (N=6; 2,90%). Os estudos desta categoria estão espalhados por diversos continentes, porém, seguem a tendência das demais categorias ao concentrarem-se na América do Norte (N=12; 0,58%) (N=9; 4,35% referentes aos Estados Unidos e N=3; 1,45% referentes ao Canadá) e na Europa

(N=7; 3,38%) e com representatividade da América do Sul (N=6; 2,90%), onde há 5 estudos originados do Brasil. Ainda se observa concentração de publicações no ano de 2011 (N=9; 4,35%), porém, também são encontrados estudos desta natureza no decorrer de toda a década investigada. Os artigos abordando a teoria Cognitivo-Comportamental (N=15; 7,25%) e com participantes com diagnósticos do Eixo I (N=17; 8,21%) são maioria, do mesmo modo que nas duas categorias descritas acima.

*(a.1.4) Ensaio Clínico Aberto: nesta categoria, encontram-se os estudos clínicos que avaliam intervenções clínicas, em sua maioria com medidas antes e depois da intervenção. Diferenciam-se dos demais estudos descritos por não realizarem randomização dos participantes e nem comparação a um grupo-controle. O número de artigos neste grupo é importante (N=48; 23,19%), sendo apenas N=17 (8,21%) destes os estudos que apresentaram *follow-up*. Concentram-se em sua maioria na América do Norte (N=22; 10,63%) (sendo N=20; 9,66% referentes aos Estados Unidos e N=2; 0,96% referentes ao Canadá), na Europa (N=17; 8,21%, com destaque ao Reino Unido N=7; 3,38%) e na América do Sul (N=12; 5,80%) (destaque para o Brasil, com N=4; 1,93% e Chile, com N=3; 1,45%). As publicações aqui incluídas estão agrupadas no ano de 2011 (N=25; 12,08%),*

o que corrobora a ideia de os Ensaios Clínicos serem tendência atual. Novamente, verificase concentração de estudos de intervenções Cognitivo-Comportamentais (N=16; 7,73%) e com participantes com diagnósticos do Eixo I (N=23; 11,11%).

#### ***(a.2) Estudos Observacionais***

Os Estudos Observacionais desenvolvidos no período estudado representam parcela pequena (N=42; 20,29%) comparados aos Estudos Clínicos (N=165; 79,71%) descritos anteriormente. Provavelmente, isso se deva ao fato de estudos observacionais serem menos valorizados no meio acadêmico, por não obedecerem a rigor metodológico estrito como os Ensaios Clínicos. Os Estudos Observacionais diferenciam-se dos Ensaios Clínicos porque as intervenções psicoterápicas aqui estudadas não foram operacionalizadas e realizadas em função dos estudos descritos; as intervenções foram realizadas independentemente do estudo, de forma naturalística, e aspectos dos pacientes e da técnica foram observados. Os estudos aqui encontrados são divididos em duas categorias:

(a.2.1) *Longitudinais*: incluem tanto estudos retrospectivos como prospectivos, totalizando N=37 (17,87%). Caracterizam-se pelo acompanhamento do tratamento ao longo do tempo, geralmente por medidas ou estudos de sessões no decorrer do tratamento (comumente estudos de caso individuais ou coletivos) ou questionários retrospectivos sobre a experiência de tratamento, e não medidas operacionais antes e depois. Os estudos longitudinais encontrados foram publicados ao longo de toda a década investigada, embora também se encontre a tendência à concentração no ano de 2011 (N=12; 5,80%).

Os *estudos retrospectivos* (N=11; 5,31%) são realizados posteriormente, ou seja, depois de concluído o tratamento, investigam-se os registros dos casos (usualmente, registros de prontuários, questionários e entrevistas sobre a experiência de tratamento) na intenção de acompanhar retrospectivamente os sujeitos estudados. Diferente da tendência apresentada nos Ensaio Clínicos, sobressaem os estudos da abordagem Psicanalítica (N=4; 1,93%), acompanhados da abordagem Cognitivo-comportamental (N=3; 1,45%), em que são realizados estudos de caso de pacientes com Transtornos variados.

Os *estudos prospectivos* (N=26; 12,56%) buscam acompanhar os sujeitos investigados no decorrer do tempo, porém, com medidas ou registros desde o início da intervenção e no decorrer desta. Assim, observa-se o comportamento naturalístico daquele grupo de sujeitos expostos a uma situação clínica, sem dividi-lo em grupos. Os estudos aqui descritos concentram-se na América do Norte (N=20; 9,66%) (sendo Estados Unidos N=15; 7,25% e Canadá N=5; 2,42%), seguindo a abordagem cognitivocomportamental (N=12; 5,80%), investigando transtornos do Eixo I (N=17; 8,21%).

(a.2.2) *Transversais*: estes artigos (N=5; 2,42%) abordam os resultados da psicoterapia mensurados usualmente ao final do tratamento, sem o objetivo de realizar medidas no decorrer do tempo, pois não contam com dados do início ou do decorrer do tratamento. Não há a possibilidade de explicitar relações de causalidade, mas sim associações das variáveis disponíveis. O objetivo destes artigos é verificar unicamente o resultado da psicoterapia, geralmente associando variáveis tais como tipo ou intensidade da aliança terapêutica, diferenças étnicas entre pacientes e terapeutas, entre outras, sem medidas de comparação com o início do tratamento ou no decorrer do processo de tratamento. Trata-se de pequena parcela de estudos em comparação às categorias anteriormente

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

descritas, sem que se possa observar concentração de origem das publicações, abordagem teórica ou ano de publicação.

### ***(b) Revisão da literatura ou artigos teóricos***

Nesta categoria, estão agrupados todos os artigos de natureza teórica ou de revisão da literatura encontrados no período pesquisado. Devido à diversidade de material encontrado (N=98), os artigos foram reagrupados em categorias por tipos de estudo, abrangendo Revisão da Literatura (b.1), Artigo Teórico (b.2), Meta-Análise (b.3), Revisão Sistemática (b.4) e Revisão Crítica da Literatura (b.5), conforme apresentado na [Tabela 3](#). Também é necessário ressaltar que numerosos artigos encontram-se sem especificação do referencial teórico (N=45) e/ou sem quadro clínico (N=55). Dentre eles, destacam-se estudos acerca da influência do tipo de relação terapêutica no resultado da psicoterapia, da diferença de etnia entre paciente e terapeuta e sua implicação no desfecho do tratamento e, também, dos estudos envolvendo o tratamento de pacientes com Transtorno de Estresse Pós-Traumático em virtude de catástrofes naturais.

#### ***(b.1) Revisão da literatura***

Artigos de revisão da literatura encontrados (N=36; 36,76%) foram os que englobaram levantamento do assunto do tema pesquisado, abrangendo resultados de pesquisas, pontos de vista diversificados de autores, livros técnicos, etc. Nesta categoria, percebe-se a mesma tendência de produção dos artigos empíricos, demonstrando que, de fato, os conteúdos mais estudados são os resultados da abordagem cognitivo-comportamental para Transtornos Mentais do Eixo I (Ansiedade e Depressão), oriundos da América do Norte (N=20, 20,41%), mais especificamente dos Estados Unidos (N=14; 14,29%), e publicados em 2011 (N=13; 13,27%). Na América do Sul, a totalidade das publicações (N=8; 8,16%) originou-se do Brasil; na Europa (N=7; 7,14%), a Alemanha destaca-se com N=4 (4,08%).

#### ***(b.2) Artigo teórico***

Nesta categoria, estão os artigos que apresentam propostas teóricas sobre alguma abordagem terapêutica, descrevendo os resultados esperados, com N=34 (34,69%) unidades. Diferentemente do encontrado nos demais achados deste estudo, os artigos da



Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

abordagem psicanalítica sobressaem aos demais, com N=9 (9,18%) artigos, comparados a N=4 (4,08%) da Terapia Cognitivo-Comportamental. Nas demais categorias, a tendência segue para os Quadros Clínicos classificados como Eixo I, de origem da América do Norte (N=21, 21,43%), mais especificamente dos Estados Unidos (N=20; 20,21%), publicados em 2011.

### *(b.3) Meta-análise*

A meta-análise é a técnica especialmente desenvolvida para integrar os resultados de dois ou mais estudos sobre uma mesma questão de pesquisa, sendo 12 os artigos encontrados (12,24%), dos quais 7 artigos são oriundos da América do Norte. Trata-se de modalidade avançada de estudo, sendo encontrados poucos trabalhos nesta categoria quando comparada às demais categorias do grupo Revisão da Literatura ou Artigos Teóricos.

### *(b.4) Revisão sistemática*

Os estudos aqui incluídos (N=8; 8,16%) são os que utilizaram método sistemático para encontrar e avaliar criticamente as publicações científicas disponíveis sobre alguma questão de pesquisa. Com apenas N=8 artigos, merecem destaque a origem das publicações, N=3 (3,06%) oriundas dos Estados Unidos e N=3 (3,06%) oriundas do Brasil.

### *(b.5) Revisão crítica da literatura*

Novamente com N=8 (8,16%) produções encontradas, aqui se enquadraram as que realizaram um levantamento do assunto do tema pesquisado, mas com contribuições críticas dos autores. Abrangeram artigos com resultados de pesquisas, pontos de vista diversificados de autores, livros técnicos, de forma a cobrir o assunto pesquisado a partir de conceitos-chave, histórico, evolução, bem como a inclusão de pesquisas sobre o tema.

### *(c) Apresentação de material clínico*

Na pesquisa realizada nas bases de dados, foram encontrados 7 artigos que abordavam a apresentação de material clínico, os quais não se enquadravam na metodologia empírica

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

de estudo de caso qualitativo. Ressalta-se a pouca quantidade de estudos dessa natureza, o que provavelmente ocorre pela tradição dos periódicos em privilegiar estudos empíricos e revisões teóricas sistemáticas. Os casos apresentados foram divididos de acordo com a orientação teórica, conforme apresentado na [Tabela 4](#).

Na [Tabela 4](#), pode-se destacar que em N=6 (85,71%) dos N=7 (100%) artigos, a produção tem origem na América do Norte (aqui, unicamente representado pelos Estados Unidos), demonstrando que outros países não têm a tradição de publicar trabalhos desta natureza. Isto corrobora os achados das categorias A e B descritas anteriormente, nas quais os Estados Unidos também se destacam pelo número elevado de produções. É possível pensar que não é tradição dos periódicos publicar artigos desta natureza devido à pouca quantidade de produções científicas encontradas.

Outro aspecto que merece atenção foi o de que dos 7 artigos apresentados, 4 (57,14%) referem-se à teoria Psicanalítica. Contudo, nas categorias A e B citadas acima, que descreveram as pesquisas empíricas e os artigos de revisão ou teóricos encontrados, a maioria dos estudos baseava-se na Teoria Cognitivo-Comportamental. Parece ser ainda tradição da Psicanálise apresentar casos clínicos, o que demonstra a dificuldade em realizar pesquisas empíricas na área.

### **Considerações finais**

Nos últimos anos, percebe-se um crescimento da produção teórica mundial geral a respeito dos resultados das psicoterapias, demonstrando uma aproximação ascendente entre a pesquisa e a clínica, questão imprescindível para a qualificação dos tratamentos oferecidos. A partir da busca realizada, percebe-se que a integração entre o clínico e o investigador pode começar na universidade, conforme sugerem Deakin e Nunes (2013). As autoras salientam que, dessa forma, o conhecimento pode ser desenvolvido e usado diretamente para aprimorar a prática clínica, levando em consideração as especificidades da amostra e o fato de cada ser humano ser único.

É provável que este crescimento da produção científica mundial seja não apenas com relação a este tema, pois a produção do conhecimento como um todo está mais veloz e, cada vez mais, os estudos teóricos e empíricos se aprimoram. Isso pode ser facilmente

percebido pelo aumento significativo da qualidade dos artigos dos anos do final do período estudado em comparação com os artigos dos anos de início.

A partir do material estudado, percebe-se que, na produção mundial, representada pela base PsycINFO, sobressaem artigos empíricos, muitos dos quais caracterizados por importante rigor metodológico. As produções publicadas na América Latina contemplam revisões e estudos empíricos, demonstrando crescente investimento na área. Já no Brasil (Indexpsi), destaca-se a pouca quantidade de estudos sobre resultado de psicoterapia nos anos pesquisados. No entanto, é fundamental ressaltar que o Brasil está significativamente presente em bases não brasileiras, mostrando-se presente em todas as categorias desenvolvidas no decorrer do artigo.

A produção oriunda dos Estados Unidos se apresenta em larga escala, assim como a da Europa, em consonância com os achados de García-Martínez *et al.* (2012). No entanto, o Brasil se faz presente como o mais importante país em que se publica artigos sobre o tema na América Latina, além de apresentar-se à frente de muitos outros países da Europa, Oceania e do continente Americano. Assim, este estudo revela que, embora a base de dados brasileira estudada (Indexpsi) não demonstre a tradição de publicação de pesquisas desta natureza em nível nacional, estudos brasileiros importantes vêm sendo desenvolvidos e divulgados em diversos outros países.

Encontrou-se grande quantidade de artigos sobre os resultados de psicoterapia, sendo estudos de variadas natureza (empíricos, teóricos e apresentação de casos clínicos) e de temáticas diversas. No entanto, encontrou-se concentração significativa destes na abordagem teórica da Terapia Cognitivo-Comportamental e em estudos direcionados a Transtornos Mentais do Eixo I. Apesar disso, pode-se perceber, em todas as tabelas apresentadas, que muitos artigos não especificam a abordagem teórica dos tratamentos investigados e/ou o diagnóstico dos sujeitos de tais pesquisas, não sendo possível afirmar com precisão se a concentração descrita manter-se-ia com o esclarecimento desses dados. A partir disso, mostram-se necessários estudos de outras abordagens teóricas, tais como a Psicanalítica e a Humanista Existencial, que não têm a mesma tradição que a Terapia Cognitivo-Comportamental no desenvolvimento de pesquisas empíricas. É possível que essa diferença se dê em decorrência de especificidades dos métodos que empregam, tornando algumas linhas mais adequadas a determinados tipos de pesquisa (principalmente as pesquisas quantitativas). O acesso aos consultórios

privados é geralmente muito mais restrito, seja por questões éticas, seja pela falta de envolvimento do clínico com a pesquisa propriamente dita, fazendo com que muitos tratamentos psicológicos, incluindo entre eles a psicanálise, deixem de revisar sua efetividade e fundamentar cientificamente sua metodologia (Bernardi, 1996). Mesmo assim, existe a necessidade de que outras abordagens cresçam no meio empírico, buscando metodologias e objetivos mais adequados aos seus pressupostos, aproximando o clínico do pesquisador. Também se fazem necessários estudos sobre Transtornos Mentais variados, tanto do Eixo I como do Eixo II, bem como de comorbidades.

Jimenez (2007) acredita que a pesquisa pode influenciar de forma positiva a prática clínica. A partir de sua experiência, o autor sugere que os dados encontrados nas pesquisas de avaliação de resultados de psicoterapia e psicanálise podem ajudar na identificação das formas de intervenção mais apropriadas para produzir mudanças terapêuticas, podendo influenciar a prática clínica em diferentes níveis e em diferentes áreas, como, por exemplo, a análise da especificidade de certas intervenções terapêuticas *versus* a relevância de fatores curativos comuns a diferentes técnicas.

A partir deste estudo, é possível identificar o panorama geral da produção científica a respeito dos resultados de psicoterapia, sendo possível identificar também as lacunas que deverão ser preenchidas com outras pesquisas: eficácia/efetividade da psicoterapia em diferentes abordagens teóricas, transtornos mentais dos Eixos II, III e IV, entre outros.

## Referências

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA). 2002. *DSM IV TR - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*. Porto Alegre, Artmed, 880 p.

BERNARDI, R. 2006. Investigación clínica e empírica sistemática en psicoanálisis. In: A.C. LHULLIER (org.), *Novos modelos de investigação em psicoterapia*. Pelotas, Educat, p. 24-42.

DEAKIN, E.K.; NUNES, M.L.T. 2008. Efetividade e eficácia na avaliação de resultados da psicoterapia psicanalítica com crianças. In: M.N.STREY; D.C. TATIM

Bibliometria e Indexação: uma relação imprescindível. Da quantificação dos termos à definição do objeto de estudo.

(orgs.), *Sobre ETs e Dinossauros: Construindo Ensaio Temáticos*. Passo Fundo, UPF Editora, p. 74-98.

DEAKIN, E.K.; NUNES, M.L.T. 2013. Closing the Gap: Clinical X Investigator. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EN PSICOTERAPIA DE SOCIETY FOR PSY-CHOTHERAPY RESEARCH, X, Buenos Aires, 2003. *Anais...* Buenos Aires.

FONAGY, P. 2003. Apanhar urtigas às mancheias, ou por que a pesquisa psicanalítica é tão irritante. In: A. GREEN (org.), *Psicanálise Contemporânea*. Rio de Janeiro, Imago, p. 317-340.

GARCÍA-MARTINEZ, A.T.; GUERRERO-BOTE, V.P.; MOYA-ANEGÓN, F. 2012. World Scientific Production in Psychology. *University Psychology*, **11(3)**:699-717.

JIMENEZ, J. P. 2007. Can Research Influence clinical practice. *International Journal of Psychoanalysis*, **88**:661-79. <http://dx.doi.org/10.1516/P447-7027-L16W-2362>

PEUKER, A.C.; HABIGZANG, L.F.; KOLLER, S.H.; ARAUJO, L.B. 2009. Avaliação de processo e resultado em psicoterapias: uma revisão. *Psicologia em Estudo*, **14(3)**:439-445. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-73722009000300004>