



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE  
LISBOA

***Phisiodata* – Desenvolvimento da Evidência  
Científica da Fisioterapia em Portugal**

Fátima Filipa Aguiar Colares Pinto, nº 6932011

Professora Doutora, Luísa Pedro, Orientadora

Eng. Ivo Jesus, Co-orientador

Mestrado em Fisioterapia

*Lisboa, 2013*

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA  
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE  
LISBOA

***Phisiodata* – Desenvolvimento da Evidência  
Científica na Fisioterapia em Portugal**

Fátima Filipa Aguiar Colares Pinto, nº69320111  
Professora Doutora Luísa Pedro, Orientadora  
Eng. Ivo Jesus, Co-orientador

Júri:

Professora Doutora Cândida Ferrito;  
Professora Doutora Isabel Coutinho

(esta versão incluiu as críticas e sugestões feitas pelo júri)

Mestrado em Fisioterapia

*Lisboa, 2013*

Declaro que concedo à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa uma licença não exclusiva para arquivar e tornar acessível, o presente trabalho, no todo ou em parte.

Retenho todos os direitos de autor relativos ao presente trabalho, e o direito de o usar futuramente.

## Agradecimentos

---

A elaboração deste trabalho apenas foi possível com a colaboração de um conjunto de pessoas às quais gostaria de expressar o meu sincero e indispensável agradecimento:

À professora Luísa Pedro pela orientação e disponibilidade que generosamente me dedicou. Pelo seu ensinamento, compreensão e a pela sua crítica sempre construtiva.

Ao Ivo Jesus, co-orientador deste trabalho, pelo incansável trabalho na construção do *Phisiodata*, pela sua dedicação e profissionalismo.

À Doutora Maria da Luz pelo apoio demonstrado durante todo o processo de pesquisa.

À minha avó e à minha mãe, pessoas sem as quais não teria conseguido chegar tão longe. Obrigada por tudo!

Ao Hugo pelo seu apoio e presença incondicionais.

A todos, o meu sincero e profundo obrigada!

Para a *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT) a Prática Baseada na Evidência (PBE) trata-se de uma tomada de decisão complexa e consciente baseada na evidência disponível, mas também nas características, na situação e preferências do utente. Assim, o ensino da PBE deve ser iniciado o mais cedo possível e aplicado ao longo de todo o período de licenciatura e na formação pós-graduada, capacitando os futuros profissionais de saúde com competências de aprendizagem para o resto da vida, necessárias para a tomada de decisão baseada em evidências.

Este trabalho tem como objectivo fazer um levantamento dos trabalhos finais de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento existentes e disponíveis nas bibliotecas das Instituições de Ensino, públicas e privadas, que leccionem licenciaturas e mestrados na área da Fisioterapia, assim como desenvolver uma base de dados digital onde estará disponível a documentação recolhida - *Phisiodata* ([www.phisiodata.tk](http://www.phisiodata.tk)).

Do processo de levantamento obteve-se um total de 810 trabalhos (633 trabalhos finais de Licenciatura, 165 Teses de Mestrado e 12 Teses de Doutoramento), que estão disponíveis na base de dados. Deste volume, a temática mais desenvolvida foi a Músculo-esquelética (31,7%), seguido dos Instrumentos de Medida (11,2%). Em contrapartida, o Exercício Físico (1,1%), a Prática baseada em Evidência (0,4%), a Fisioterapia Dermatofuncional (0,4%), a Reabilitação Animal (0,4%) e a Intervenção em Urologia (0,3%) foram as temáticas menos desenvolvidas. Este trabalho permitiu revelar a existência de um significativo corpo de evidência científica desenvolvido pelas Instituições de Ensino do país, no entanto existe ainda uma lacuna na divulgação do mesmo.

Palavras-chave: Prática Baseada na Evidência; ensino; preservação digital.

## Abstract

---

For the World Confederation for Physical Therapy (WCPT), Evidence Based Practice (EBP) it's a complex and conscious decision-making based on the best available evidence, but also on the characteristics, in the situation and preferences of the patient. Thus the teaching of EBP should be started as soon as possible and applied throughout the period of licensure and postgraduate training, enabling future health professionals with skills, necessary for decision-making based on evidence.

In this work we intend to do a survey of final Graduation, Master and Doctorate studies existing and available in the libraries of educational institutions, public and private, that teach licensure's degrees and master's degrees in the field of physiotherapy, as well as develop a digital database where collected information is available - *Phisiodata* ([www.phisiodata.tk](http://www.phisiodata.tk)).

The survey process yielded a total of 810 studies (633 Graduation Theses, 165 Master's Theses and 12 PhD Thesis), which are available in the database. The theme that was more developed was the Musculoskeletal (31.7%), followed by the Measuring Instruments (11.2%). In contrast, the Exercise (1.1%), the Evidence-based practice (0.4%), the Physiotherapy dermatological (0.4%), the Animal Rehabilitation (0.4%) and Intervention in Urology (0.3 %) were the least developed themes. This work has revealed the existence of a significant body of scientific evidence developed by the educational institutions in Portugal, however there is still a gap in disclosure.

Keywords: Evidence Based Practice; teaching; digital preservation.

## Índice geral

---

1.	Revisão da Literatura .....	1
1.1	Medicina baseada na Evidência .....	1
1.2	Prática baseada na Evidência e a Fisioterapia .....	5
1.3	Importância do ensino da Prática Baseada na Evidência.....	8
1.4	Preservação Digital.....	11
2.	Métodos .....	17
2.1	Tipo de Estudo .....	17
2.2	Variáveis do Estudo.....	17
2.2.1	Variável Principal .....	17
2.2.2	Variáveis Secundárias.....	17
2.3	CrITÉrios de Selecção.....	17
2.3.1	CrITÉrios de Inclusão .....	17
2.3.2	CrITÉrios de Exclusão .....	18
2.4	População .....	18
2.5	Instrumentos.....	19
3.	Planeamento do Projecto .....	21
4.	Resultados .....	25
5.	Phisiodata .....	37
5.1	Descrição .....	37
5.2	Segmentação da Aplicação .....	37
5.2.1	Área Pública.....	37
5.2.2	Área de Administração .....	39
5.3	Detalhes técnicos .....	39
6.	Discussão .....	43
7.	Conclusão .....	47
8.	Bibliografia .....	49

## Índice de tabelas

---

Tabela 1.1 Modelo hierárquico da Evidência desenvolvido pela <i>Canadian Task Force on the Periodic Health Examination</i> .....	3
Tabela 1.2 Modelo hierárquico da Evidência desenvolvido pelo <i>US Preventive Services Task Force</i> .....	3
Tabela 1.3 Modelo hierárquico da Evidência desenvolvido por Guyatt et al.....	4
Tabela 3.1 Instituições de ensino consultadas no estudo e o acesso à informação ....	22
Tabela 3.1 Instituições de ensino incluídas no estudo e o acesso à documentação (continuação).....	23
Tabela 4.1: Frequência de temas por grau acadêmico .....	33
Tabela 4.2: Frequência de referências e documentos por temática .....	35

## Índice de gráficos

---

Gráfico 4.1: Percentagem das Temáticas .....	30
Gráfico 4.2: Percentagem de trabalhos por ano de realização.....	31
Gráfico 4.3: Percentagem de trabalhos por grau acadêmico.....	32
Gráfico 4.4: Percentagem de referências e documentos integrais .....	34

## Índice de ilustrações

---

Ilustração 5.1: Página inicial do <i>Phisiodata</i> .....	38
Ilustração 5.2: Exemplo de pesquisa no <i>Phisiodata</i> .....	40
Ilustração 5.3: Visualização da sinopse do estudo selecionado.....	40
Ilustração 5.4: <i>Download</i> do documento em formato integral.....	41
Ilustração 5.5: Documento em formato integral.....	41

## Abreviaturas

---

CEBP – Centre for Evidence Based Physiotherapy;  
CESPU – Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário;  
DGARQ – Direcção Geral de Arquivos;  
DGES – Direcção Geral do Ensino Superior;  
ESALD – Instituto Politécnico de Castelo Branco;  
ESS – Escola Superior de Saúde;  
ESSA – Escola Superior de Saúde do Alcoitão;  
ESTESC – Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra  
ESTeSL – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa;  
ESTESP – Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto;  
FMH – Faculdade de Motricidade Humana;  
GRADE – *Grades of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation*;  
MBE – Medicina Baseada em Evidência;  
PBE – Prática Baseada em Evidência;  
PEDro – *Physiotherapy Evidence Database*;  
PICO – *Patient, Intervention, Comparison and Outcomes Model*;  
RCIPP – Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto;  
RCT's - *Randomized Controlled Trials*;  
RIA – Repositório Institucional de Aveiro;  
TIC – Tecnologias de informação e comunicação;  
SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*;  
WCTP – *World Confederation of Physical Therapy*.

## 1. Revisão da Literatura

---

### 1.1 Medicina baseada na Evidência

O movimento da Medicina baseada em Evidência (MBE) surgiu na década de oitenta. Nas primeiras referências à MBE, esta foi definida como “uma abordagem sistemática para analisar pesquisas publicadas como a base da tomada de decisão clínica”. Mais tarde, no ano de 1996, Sackett, um dos principais idealizadores deste movimento, definiu-a como “o uso consciente, explícito e judicioso da melhor evidência actual, na tomada de decisões sobre o cuidado individual de pacientes. A prática da Medicina baseada na Evidência significa integrar experiência clínica individual com a melhor evidência clínica externa disponível através de uma pesquisa sistemática.”<sup>1,2,3,4</sup>

A MBE representou uma mudança radical de um paradigma de conhecimento baseado na autonomia e experiência clínica, e inicialmente enfatizou a importância de se avaliar um grande corpo de literatura médica existente e a divulgação dos achados mais válidos e importantes para a comunidade médica.<sup>2</sup>

Como consequência deste movimento surgiu, em meados dos anos noventa, a Prática Baseada em Evidência (PBE). Esta compreende e advém dos mesmos conceitos que a MBE, ampliando-os para diferentes contextos de saúde que não apenas a medicina. Existem diversas definições de PBE, no entanto todas elas derivam da definição original de MBE proposta por Sackett.<sup>1,2,3</sup>

Um dos grandes impulsionadores da PBE foi *Archie Cochrane*, um epidemiologista, que dedicou grande parte da sua vida ao desenvolvimento de *Randomized Controlled Trials* – RCT’s. No entanto a sua reputação cresceu com a publicação da sua monografia “*Effectiveness and Efficiency*” em 1971. Nesta publicação, *Cochrane* chegou à seguinte conclusão: “É certamente uma grande crítica à nossa profissão que não se organize um resumo crítico, por especialidade ou subespecialidade, adaptado periodicamente, de todos os ensaios clínicos randomizados relevantes.”. Este alerta para a necessidade de uma base de dados de RCT’s serviu como impulso para o desenvolvimento da *Cochrane Collaboration* e consequentemente para a evolução da PBE.<sup>5</sup>

A PBE define-se pela integração da especialização clínica individual, das preferências individuais do paciente e da melhor evidência científica externa, decorrente de uma pesquisa sistemática, a fim de melhor orientar a decisão clínica.<sup>2</sup>

A prestação de cuidados baseada em evidências envolve a transformação de um problema clínico numa pergunta, que é respondida através de uma pesquisa sistemática pela melhor evidência, posteriormente a uma avaliação criteriosa, e no final é utilizada como base das decisões clínicas.<sup>6</sup>

Assim, a PBE baseia-se em seis passos básicos: (1) a formulação da questão clínica, (2) pesquisar de forma eficiente pela melhor evidência disponível, (3) analisar de forma crítica as evidências relativamente à sua validade e utilidade, (4) integração da evidência encontrada com a experiência clínica pessoal e as preferências dos clientes, (5) avaliar o seu desempenho ou resultados das suas acções e (6) divulgar e comunicar o conhecimento, para que todos os colegas beneficiem da nova informação. Embora simples, estas etapas podem acarretar muitos desafios.<sup>7</sup>

A evolução deste movimento alterou o conceito de boa prática clínica. Esta já não se refere tanto à prática baseada na tradição, na opinião de especialistas ou na intuição do profissional, mas sim à prática baseada em exames e intervenções que são apoiadas pela pesquisa, centrada no utente e em estudos científicos.<sup>3,4</sup>

No entanto, é sabido que nem todos os estudos científicos são semelhantes em termos de vieses ou no risco de erro em relação aos seus resultados. Quando se pesquisam respostas para perguntas específicas é importante saber que alguns métodos proporcionam melhor evidência do que o previsto por outros métodos de estudo. Isto é, a validade dos resultados dos estudos depende da metodologia de investigação utilizada. Quando se pretende avaliar a eficácia de uma intervenção, os RCT's são considerados como aqueles que disponibilizam uma evidência mais confiável, pois a metodologia utilizada tenta minimizar o número de variáveis parasitas que possam influenciar os resultados, tornando-os mais confiáveis.<sup>8,9</sup>

Sendo que um dos objectivos do desenvolvimento de evidência científica é que esta seja aplicada na prática clínica, o grau de confiança nos resultados dos estudos tem implicações importantes para o desenvolvimento de recomendações clínicas, assim como para a aplicação dos resultados. No entanto, determinar a melhor evidência não é algo fácil e por isso foram desenvolvidas hierarquias de evidência que permitem a classificação dos estudos. Estas hierarquias ou graus de evidência são utilizados para classificarem os estudos de acordo com a sua metodologia, e assim reflectirem o grau em que os diferentes desenhos de estudo são sensíveis a vieses.<sup>10</sup>

As hierarquias de evidência foram popularizadas pela *Canadian Task Force on the Periodic Health Examination*, que no ano de 1979 desenvolveu aquilo que se pensa ser o primeiro modelo (Tabela 1.1).<sup>10</sup>

Tabela 1.1 Modelo hierárquico da Evidência desenvolvido pela *Canadian Task Force on the Periodic Health Examination*

I	Evidência obtida a partir de pelo menos um RCT.
II-1	Evidência obtida através de um estudo coorte bem desenhado ou de um estudo analítico de caso-controlo, de preferência a partir de mais de um centro ou grupo de pesquisa.
II-2	Evidência obtida a partir de comparações entre tempos ou lugares, com ou sem intervenção. Resultados dramáticos em estudos não controlados.
III	Opiniões de autoridades respeitadas, com base na experiência Clínica, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas.

Este primeiro modelo de classificação da evidência baseia-se principalmente no delineamento e na concepção do estudo (como um substituto para a qualidade da evidência), independentemente da qualidade dos estudos reais. Assim, coloca os RCT's, de qualquer qualidade, no topo da sua hierarquia, considerando também opiniões de especialistas como um nível de evidência. É possível encontrar alguns elementos desta primeira hierarquia em modelos mais contemporâneos, nomeadamente aquele utilizado pelo *US Preventive Services Task Force* (Tabela 1.2).<sup>10</sup>

Tabela 1.2 Modelo hierárquico da Evidência desenvolvido pelo *US Preventive Services Task Force*

I	Pelo menos um RCT bem conduzido.
II-1	Ensaio clínico controlado sem randomização.
II-2	Estudos coorte ou caso-controlo bem projectados, de preferência a partir de vários locais.
II-3	<i>Multiple time-series</i> , com ou sem intervenção.
III	Opinião de especialistas.

Em 1989, Sackett et al. desenvolveu uma hierarquia de evidência onde, para além do desenho do estudo, era contemplada a precisão dos resultados.<sup>10</sup>

Mais tarde o *American College of Chest Physicians* excluiu opinião de especialistas como uma forma de evidência e acrescentou as meta-análises (ao invés de meta-análises dentro de revisões sistemáticas) para a sua hierarquia.<sup>10</sup>

No ano 2000, Guyatt et al. introduziu uma nova hierarquia para estudos, em que eram contemplados, pela primeira vez, os *n-of-1 trials* no topo da hierarquia (Tabela 1.3).<sup>10</sup>

Tabela 1.3 Modelo hierárquico da Evidência desenvolvido por Guyatt et al

<b>I</b>	Evidência a partir de <i>N of 1 Trials</i>
<b>II</b>	Evidência adquirida através de revisões sistemáticas de RCT's
<b>III</b>	Evidência obtida através de RCT's
<b>IV</b>	Evidência de revisões sistemáticas de estudos observacionais
<b>V</b>	Evidência a partir de estudos observacionais
<b>VI</b>	Evidências de estudos fisiológicos
<b>VII</b>	Evidência obtida através de observações sistemáticas

Nesta hierarquia, as revisões sistemáticas de estudos randomizados e de estudos observacionais foram incluídos como níveis distintos de evidência. Estas modificações demonstram que, em adição aos parâmetros de protecção de vieses e de precisão, se adicionou a aplicabilidade (reforçada pelos os *n-of-1 trials* e pelas revisões sistemáticas) como um princípio orientador da hierarquia da evidência científica.<sup>10</sup>

Não existe homogeneidade na adopção das hierarquias, e portanto diferentes organizações adoptam diferentes modelos ou modificam os pré-existentes. Outras, acrescentam ainda os níveis de evidência para o prognóstico, diagnóstico e análise económica.<sup>10</sup>

A abordagem mais recente para descrever a qualidade da evidência científica foi desenvolvida pelo grupo de trabalho GRADE - *Grades of recommendation, assessment, development, and evaluation*.<sup>10</sup>

O sistema de classificação GRADE baseia-se em dois principais critérios: a qualidade da evidência e a força de recomendação. Esta separação reconhece que apesar da qualidade da evidência, subentendida pelo tipo de estudo, tem normalmente (mas nem sempre) influência directa na força de recomendação, a magnitude dos benefícios em comparação com as desvantagens (riscos, inconveniências e custos) são de igual importância.<sup>10, 11, 12</sup>

O sistema GRADE classifica a qualidade da evidência em quatro níveis: alta, moderada, baixa ou muito baixa. A classificação de um estudo num destes níveis está dependente das limitações do mesmo, da consistência dos resultados, da falta de precisão e da presença de vieses.<sup>10, 11, 12</sup>

A força de recomendação é classificada como forte ou fraca. Quando os efeitos desejáveis de uma intervenção superam claramente, ou claramente não, os efeitos indesejáveis, os painéis de orientação oferecem recomendações fortes. Por outro lado, quando as compensações são incertas, devido a evidências de baixa qualidade ou porque estas sugerem que os efeitos desejáveis e indesejáveis estão intimamente equilibrados, as recomendações são classificadas como fracas. Assim, a força de recomendação reflecte até que ponto, dentro da amplitude de utentes a que se destinam as recomendações, se pode estar confiante de que os efeitos desejáveis de determinada intervenção ultrapassam as desvantagens da sua aplicação (por exemplo riscos de aplicação, encargos e custos).<sup>10, 11, 12</sup>

As etapas do sistema GRADE são quatro e iniciam-se com a definição de uma questão, a que se segue a procura e a recolha de evidência, depois é realizada a avaliação da qualidade da evidência, de seguida efectua-se a classificação das recomendações e por fim reúne-se as conclusões obtidas num dos sistemas desenvolvidos pelo GRADE, a *GRADE EP* ou *SoFs table*.<sup>12</sup>

O sistema GRADE é amplamente utilizado em mais de 25 instituições, nomeadamente: a Organização Mundial da Saúde, o *American College of Physicians*, a *American Thoracic Society*, o *UpToDate*, e a *Cochrane Collaboration*.<sup>10, 12</sup>

## 1.2 Prática baseada na Evidência e a Fisioterapia

A prática da Fisioterapia tem sido objecto de décadas de críticas pela falta de uma base de pesquisa. Esta lacuna foi identificada em 1969, e desde aí que se tornou uma questão fulcral para Fisioterapia. No entanto, no início dos anos de setenta, havia pouca necessidade de apoiar a tomada de decisão clínica, uma vez que a prática da Fisioterapia era amplamente dirigida por médicos. Em meados dos anos de setenta e durante os anos oitenta, os fisioterapeutas começaram a assumir mais responsabilidade na tomada de decisão clínica e tornaram-se, gradualmente, menos dependente da direcção dos médicos. Ainda assim, as decisões clínicas tendem a basear-se principalmente na intuição, passando pela tentativa-erro, e cego apego ao que era tradicionalmente moda.<sup>2</sup>

No contexto da Fisioterapia e de acordo com a *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT) a PBE “é uma abordagem nos cuidados de saúde em que os profissionais de saúde utilizam a melhor evidência disponível resultante de uma pesquisa sistemática. A PBE baseia-se em experiência clínica, no conhecimento dos

mecanismos da doença e na fisiopatologia. Trata-se de uma tomada de decisão complexa e consciente baseada não só na evidência disponível, mas também nas características, na situação e preferências do utente. A PBE reconhece que os cuidados de saúde são individualizados, em constante mudança e que envolvem incertezas e probabilidades.<sup>13</sup>

Na declaração de princípios da WCPT está descrito que os Fisioterapeutas têm o dever moral, profissional e ético de providenciar um serviço baseado na evidência e afastarem-se das intervenções baseadas apenas em casos pontuais, na opinião de *experts* ou na lógica fisiológica.<sup>2, 14</sup>

A evolução da PBE na Fisioterapia corresponde a uma mudança dos modelos tradicionais de prática, em que à experiência individual é concedida alta prioridade e os médicos especialistas são aqueles que sabem sempre o que fazer, não aqueles que questionam o que fazem. As formulações iniciais do PBE desencorajavam as decisões clínicas baseadas na experiência clínica individual e na fundamentação fisiológica. No entanto, iterações subsequentes têm enfatizado que as evidências de pesquisa por si só não são um guia adequado para a acção clínica, pois a experiência clínica deve ser informada, mas não pode ser substituída apenas pela evidência. A PBE exige que os Fisioterapeutas integrem a experiência clínica individual com a compreensão das regras da evidência e da relevância destas regras para a prática. Os profissionais devem também considerar os valores e necessidades individuais do paciente e as circunstâncias do ambiente clínico. Actualmente, a PBE é considerada um processo que permite uma decisão específica para um paciente individual e que é baseada numa série de decisões clínicas, que estão diretamente relacionadas com as evidências encontradas em pesquisas sistemáticas em conjunto com o julgamento clínico e a experiência do profissional de saúde.<sup>2</sup>

No entanto, e apesar dos Fisioterapeutas considerarem que o uso de evidência científica na prática é necessário, que a literatura é útil para a tomada de decisão clínica, e que a qualidade dos serviços prestados ao utente é superior quando se baseia em evidência, a adopção da PBE exige mudanças na prática clínica do profissional de saúde, alterações da sua rotina, auto-aprendizagem e um ambiente de trabalho favorável.<sup>2, 15</sup>

Muitos Fisioterapeutas estão cientes dos princípios da PBE e dos diferentes recursos disponíveis e que suportam a aplicação da evidência na prática clínica e demonstram uma atitude positiva face à mesma. No entanto, os estudos mostram que em muitas circunstâncias, os fisioterapeutas continuam a basear as suas decisões

clínicas no conhecimento que adquiriram no período académico, em vez de considerarem a melhor evidência actual quando seleccionam as estratégias de intervenção.<sup>16</sup>

Actualmente os Fisioterapeutas têm à sua disposição uma panóplia de recursos específicos para a prática da Fisioterapia baseada na Evidência. De entre estes recursos é importante salientar a *Physiotherapy Evidence Database* - PEDro, que é uma base de dados de acesso gratuito onde estão alocados aproximadamente 24,000 documentos (revisões sistemáticas, RCT's e *guidelines*) das diversas áreas de actuação da Fisioterapia. Uma análise dos conteúdos da PEDro, em Janeiro de 2013, demonstrou que esta base de dados contém 19,004 ensaios clínicos, 3,794 revisões sistemáticas e 416 *guidelines*, sendo que as áreas que se destacam são a Músculo-esquelética e a Fisioterapia Cardio-respiratória, seguidas da Geriatria e Neurologia.<sup>17</sup>

Outro dos recursos que pode servir de base para a tomada de decisão dos Fisioterapeutas é *Centre for Evidence Based Physiotherapy* – CEBP. Esta base de dados tem como missão aumentar o corpo de conhecimento acerca da ocorrência, prognóstico e tratamento de patologias músculo-esqueléticas, assim como pesquisar, reunir e divulgar a evidência científica disponível no domínio da Fisioterapia.<sup>18</sup>

Apesar de valorizarem a PBE os profissionais de saúde em geral e especificamente os Fisioterapeutas, confrontam-se com grandes barreiras na sua implementação no local de actuação, dificuldades essas que têm provocado uma lacuna de 17 anos entre a evidência e a prática. Vários têm sido os estudos que tentam definir e caracterizar os factores que dificultam o acesso à PBE por parte dos profissionais de saúde. Em 1987 *Cervero* desenvolveu um modelo, ainda utilizado na investigação actual, que sugere que o tipo de mudança, a educação académica, as características pessoais do formando e o ambiente de trabalho em que este actua influencia a adopção da PBE.<sup>15</sup>

Os principais desafios encontrados pelos fisioterapeutas na aplicação da PBE podem ser agrupados em três áreas: métodos de pesquisa, competências do profissional, e factores administrativos, sendo que dentro destas os profissionais referem principalmente a falta de tempo e recursos, conhecimentos ao nível da pesquisa e avaliação dos estudos científicos.<sup>3</sup>

A incorporação da PBE na prática clínica vai depender da propensão que o Fisioterapeuta tem para integrar, na sua actuação, a melhor e mais actual evidência disponível, juntamente com a sua experiência clínica e com os valores do utente.<sup>15</sup>

A idade e os anos como Fisioterapeuta profissional foram negativamente correlacionadas com a propensão a adoptar a PBE, assim como o tempo na assistência directa ao paciente. Ou seja, os Fisioterapeutas que providenciam cuidados directos aos utentes valorizam mais a sua experiência do que as conclusões obtidas em estudos científicos, no que diz respeito à tomada de decisão clínica.<sup>15</sup>

Uma das razões mais frequentes para a dificuldade em implementar a PBE é a falta de tempo, por isso há necessidade de a pesquisa se tornar em algo mais acessível, eficiente e relevante para a prática. Deste modo, a produtividade e o fluxo de pacientes não são quebrados, ou seja, é necessário que a pesquisa esteja disponível no local de trabalho para que as questões que surjam possam ser respondidas em tempo eficiente.<sup>15</sup>

Esta lacuna de conhecimentos de pesquisa e análise dos estudos científicos pode estar relacionada com alguma dificuldade de adaptação dos currículos académicos do curso base aquando da origem da PBE, que parece ser colmatada em níveis de educação superiores.<sup>7, 15</sup>

### **1.3 Importância do ensino da Prática Baseada na Evidência**

O ensino da PBE na formação de futuros profissionais de saúde obteve maior atenção a partir da declaração de Sicily em 2005. Esta declaração recomendava que os futuros profissionais de saúde deviam ser capazes de obter, avaliar, aplicar e integrar novos conhecimentos e terem a capacidade de se adaptar a novas circunstâncias ao longo da sua vida profissional, e que para isso era necessário capacitá-los nas habilidades necessárias para apoiar a aprendizagem ao longo da vida, através do modelo da PBE.<sup>19, 20</sup>

O ensino curricular da PBE deve ser iniciado o mais cedo possível, incorporado e aplicado ao longo de todo o período de licenciatura e da formação pós-graduada. Este deve considerar a importância de todas as suas etapas e não focar-se apenas numa, pois um equilíbrio de competências em cada uma das etapas é necessário para encaminhar o aluno desde a questão até à aplicação do conhecimento. A aprendizagem da PBE deve incidir no resultado educacional, que por sua vez, deve refletir o ambiente clínico. O que significa que o ensino da PBE deve considerar o ajuste do tempo real na prática e, portanto, a pesquisa e a sua avaliação deve ser feita em minutos e não em horas ou dias.<sup>19, 20, 21</sup>

O ensino da PBE deve ter como objectivo principal capacitar os futuros profissionais de saúde com competências de aprendizagem para o resto da vida, necessárias para a tomada de decisão baseada em evidências.<sup>10</sup>

Os docentes que ensinam os alunos acerca da PBE enfrentam desafios, mas também oportunidades, pois podem promover o entusiasmo da pesquisa e comunicar a sua aplicabilidade. No entanto, para que isso aconteça as instituições têm que ter recursos, tais como acesso a bases de dados para as pesquisas, os docentes têm que ter conhecimentos acerca do processo da PBE, assumir o compromisso de integrar os princípios da mesma ao longo de todo o currículo académico e terem competências básicas a nível da informática e da pesquisa.<sup>7</sup>

Algumas das estratégias de ensino apresentadas pela literatura apontam para utilização de casos clínicos e promoção da análise reflexiva da pesquisa realizada, assim como promover a pesquisa e a análise de informação tendo por base um determinado problema clínico. Outras estratégias passam pela realização de pequenos grupos de análise e debate da evidência, pelo desenvolvimento de jornais internos e pela utilização de indicações académicas através do modelo PICO (*Patient, Intervention, Comparison and Outcomes*).<sup>7</sup>

É de extrema importância ressaltar que muitas, senão todas, destas estratégias, já são utilizadas em várias das instituições de ensino no nosso País.

A importância do ensino da PBE tem sido investigada essencialmente em profissionais de saúde ou então no ensino pós-graduado, sendo escassa a evidência em estudantes de licenciatura. No entanto, a literatura que existe refere melhorias significativas nas competências de pesquisa (interpretação e aplicação da pesquisa) e na valorização dos estudantes em relação à importância e ao conhecimento da PBE, nas atitudes e comportamentos face à mesma, após o ensino desta a estudantes de licenciatura em Fisioterapia.<sup>19</sup>

Por outro lado, o período de transição entre a faculdade e o local de trabalho acarreta imensos desafios para os recentes profissionais de saúde, no que diz respeito à PBE. Se em parte é esperada uma melhoria no desempenho profissional (competências, conhecimentos e tomada de decisão), resultante da experiência que se vai adquirindo com a variedade de utentes, com o *feedback* dos colegas mais experientes, por outro lado, verifica-se um declínio na confiança e na importância da pesquisa de evidência que suporte a prática clínica.<sup>19, 20</sup>

No estudo de Mc Evoy (2011), verificou-se uma melhoria global da compreensão da terminologia utilizada na PBE nos primeiros dois anos de trabalho.

No entanto esta melhoria de competências pode seguir um padrão similar às competências clínicas, que aumentam devido a uma maior exposição nos primeiros anos de prática, ou por um processo de comparação feito pelos novos licenciados com os seus colegas, no que diz respeito à terminologia da PBE.<sup>19, 20</sup>

Em relação à relevância da PBE foi verificado um decréscimo após um ano de trabalho, o que pode ser um reflexo das atitudes no ambiente profissional face à prática da PBE. Foram também verificadas alterações nos níveis de confiança, que aumentaram, principalmente, no segundo ano de trabalho. Este aumento pode não estar directamente relacionado com a prática da PBE, mas com o estabelecimento da rotina profissional e à vontade no local de trabalho. Apesar da melhoria a nível da terminologia e da confiança, os níveis de prática da PBE diminuíram no primeiro ano de trabalho e mantiveram-se baixos nos dois anos seguintes, o que significa que apesar de se sentirem com mais conhecimentos e mais confiantes os recém-licenciados não colocam em prática as suas competências de PBE. Este resultado pode estar relacionado com os baixos níveis de compatibilidade entre a prática de PBE e o local de trabalho, sugerindo que os novos profissionais não estavam a exercer em locais propícios ao desenvolvimento contínuo de habilidades na área da PBE.<sup>19</sup>

Verifica-se que em certos locais de trabalho pode existir alguma resistência à implementação da PBE, por isso há uma necessidade de se estender o ensino da PBE ao mercado de trabalho dos profissionais de saúde, ou seja, incorporar a PBE como uma abordagem contínua, com programas de apoio a quem já tem formação e a criação de infraestruturas que suportem e facilitem o ensino e a integração da PBE.<sup>19, 20</sup>

Assim, as competências básicas de se usar, e não apenas fazer, pesquisa devem ser ensinadas o mais cedo possível e aplicadas como parte integral de todas as etapas de formação. No entanto, para que estas sejam integradas nas competências profissionais, devem ser aplicadas frequentemente em ambiente clínico.<sup>20, 21</sup>

As abordagens pedagógicas devem promover um comprometimento de aprendizagem contínua, ressaltando a importância da aplicação diária da PBE no local de trabalho. Logo, para que a mudança aconteça é necessário ter em atenção diversos factores, e apesar de alguns deles já fazerem parte da realidade portuguesa o seu reforço é sempre benéfico.<sup>20, 21</sup>

Em primeiro lugar, os cursos de Licenciatura e os de pós-graduação devem exigir de forma explícita o desenvolvimento e a demonstração dessas habilidades. A incorporação das habilidades em PBE nas competências profissionais e a avaliação das mesmas em exames profissionais seria um incentivo à sua adopção e garantiria que o seu ensino tinha sido adequado. Em segundo lugar, é necessário um número suficiente de professores e de modelos, o que requer treino e desenvolvimento de um quadro de líderes em epidemiologia clínica. Em terceiro lugar, deveria ser fornecida formação em PBE aos profissionais que se formaram sem oportunidade de desenvolverem estas competências, através, por exemplo, de *workshops* ou cursos de curta duração que abordem a temática PBE. Por fim, é necessário um maior desenvolvimento de infraestruturas, além de sistemas de suporte à PBE, para que seja possível sensibilizar as administrações para a importância da PBE.<sup>20, 21</sup>

## 1.4 Preservação Digital

Desde a invenção da escrita que o Ser Humano manifesta preocupação pela preservação dos artefactos que resultam dos seus processos intelectuais e criativos. A preservação desses artefactos permite às gerações futuras compreender e contextualizar a história e a cultura dos seus povos.<sup>22</sup>

A evolução sócio-cultural da nossa sociedade é garantida através do ciclo transmissão e apropriação do conhecimento, sendo que quando essa apropriação é registada e transmitida, gera um novo estado de conhecimento.<sup>23</sup>

Ao longo do tempo a transmissão do conhecimento, da cultura e a sua apropriação ocorreram através de meios de comunicação, os quais foram evoluindo conforme a necessidade humana e a disponibilidade das tecnologias.<sup>23</sup>

Actualmente, as sociedades contemporâneas são grandes produtoras e consumidoras de informação, fazendo um uso generalizado e em grande escala das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Isto provocou profundas alterações na forma como a informação passou a ser gerada, difundida, disseminada, armazenada e preservada. O impacto das novas tecnologias nas sociedades modernas é de tal forma colossal que culminou na origem de um tipo de sociedade a Sociedade do Conhecimento, mais conhecida com a Sociedade da Informação, em que esta adquiriu uma nova valorização social, cultural e económica, e onde é estimulada a evolução das TIC.<sup>22, 23, 24</sup>

As TIC, aliadas ao novo meio de comunicação por excelência, a internet, tornaram-se em ferramentas insubstituíveis para a criação, distribuição e consumo da informação e motivaram um aumento exponencial da sua produção e publicação. Apesar da importância dos meios impressos se ter mantido, a produção intelectual passou a ser realizada com o auxílio de ferramentas digitais, como computadores, máquinas fotográficas e câmaras de vídeo digitais, e sem equivalente analógico.<sup>22, 23.</sup>

24

No entanto a preservação destes conhecimentos tornou-se um dos grandes desafios do século XXI, afectando não só as tradicionais instituições de memória (arquivos, bibliotecas, centros de documentação, museus, etc.), mas também instituições como bancos, hospitais e empresas. Se no século XX apenas as bibliotecas, os arquivos, os centros, institutos de pesquisa e organismos governamentais criavam conteúdo digital relevante, actualmente muitas colecções digitais importantes são construídas fora das bibliotecas por diferentes organizações e publicadas directamente na Internet.<sup>24, 25</sup>

As vantagens e os atractivos dos documentos digitais em comparação aos documentos analógicos são evidentes. A simplicidade com que o material digital pode ser criado e disseminado através das modernas redes de comunicação e a qualidade dos resultados obtidos são factores determinantes para a adopção deste tipo de ferramentas. Os documentos digitais podem agregar conteúdos multimédia e ocupam pouco volume, pois possuem uma grande capacidade de armazenamento; a volatilização do suporte permite a sua deslocalização no tempo e no espaço, possibilitando o acesso simultâneo de várias pessoas ao mesmo documento. Além disso, os documentos digitais são de fácil transmissão, replicação e edição, inerentemente pesquisáveis e, em alguns contextos, permitem estabelecer ligações entre vários conteúdos através de hiperligações (*links*).<sup>22, 24</sup>

No entanto, o material digital carrega consigo diversas especificidades que coloca em risco a sua longevidade. Embora um documento digital possa ser copiado um número de vezes ilimitado sem qualquer perda de qualidade, este exige a presença de um ambiente tecnológico para que possa ser reproduzido e consumido de forma inteligível por um ser humano, tornando-o vulnerável à rápida obsolescência a que geralmente a tecnologia está sujeita. Por outro lado, a sua virtualidade e volatilidade obrigam a repensar aspectos como a autenticidade e integridade, os direitos de autor, a autoria, o controlo de versões, etc.<sup>22, 25</sup>

Actualmente verifica-se um incremento, por parte das organizações, da dependência da informação digital que produzem, por isso torna-se premente a implementação de técnicas e de políticas que tenham como objectivo garantir a continuidade e a acessibilidade a este tipo de informação – a preservação digital.<sup>22</sup>

A preservação digital é o conjunto de actividades ou processos responsáveis por garantir o acesso continuado a longo-prazo à informação e restante património cultural existente em formatos digitais. Esta pressupõe também a capacidade de garantir que a informação digital permanece acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação. A preservação digital é acima de tudo responsável por garantir que a comunicação entre um emissor e um receptor é possível de ser realizada, não só através do espaço, mas também através do tempo.<sup>22, 25</sup>

Assim, a preservação da informação digital assume um elevado valor social, pois acarreta diversos benefícios incomensuráveis e que transcendem os interesses individuais, particulares ou proprietários. O valor da informação está no facto de esta poder gerar conhecimento, e este, por sua vez, poder ser aplicado na investigação e na educação (informação científica), nos negócios e nas indústrias (informação técnica), no quotidiano e na formação de cidadãos conscientes, críticos e activos (informação histórico-cultural). Neste sentido, e tendo em conta que na sociedade actual – a Sociedade do Conhecimento/Informação – o individuo é o condutor da sua aprendizagem, com a existência da informação digital é-lhe possível um acesso remoto e permanente aos materiais, suprimindo o factor empréstimo, aquisição de cópias, horários de funcionamento das bibliotecas/instituições e superando os limites físicos, geográficos e temporais. Deste modo, a informação digital deve ser entendida como um bem público, um benefício social e deve ser tratada como tal.<sup>25, 26</sup>

Logo, e tendo em consideração o aumento exponencial de produção de informação em formato digital, ao longo dos últimos anos muitos foram os projectos que contribuíram para a construção dos conhecimentos que actualmente suportam o domínio científico da preservação digital.

Em Portugal existe a Direcção Geral de Arquivos (DGARQ) que é o organismo coordenador do sistema nacional de arquivos, independentemente da sua forma, suporte ou registo, que gere uma rede de arquivos disseminados pelo território nacional. Esta complexa estrutura organizativa é gerida de forma a, entre outras coisas, proporcionar o tratamento técnico de documentos e disponibilizar essa

informação para o cidadão. São mantidos programas intensivos de digitalização de forma a produzir imagens dos documentos que são disponibilizadas na internet. Enquanto instituição especializada na gestão de informação de arquivo, a DGARQ constitui um pólo de referência em Portugal nas áreas de normalização, arquivística, preservação digital, gestão documental, transferência de suporte e conservação.<sup>27</sup>

A evolução da preservação digital no nosso país também se manifesta em diversas instituições de ensino, nomeadamente na Universidade de Aveiro com o seu Repositório Institucional da Universidade de Aveiro (RIA), a Universidade Fernando Pessoa com o Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa, a Universidade Atlântica, com o Repositório Científico, e ainda o Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa e o Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto.

É de extrema importância referir também a existência de um Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, onde é possível a pesquisa e o acesso a diversos documentos desenvolvidos em Portugal, nas mais diversas áreas de conhecimento.

O desenvolvimento e a aplicação de estratégias de preservação para documentos digitais é uma prioridade, pois são elas que irão garantir o acesso, a confiabilidade e a integridade dos documentos a longo prazo.

Na *Carta para a Preservação do Património Digital da Unesco* (2003), os Estados-Membros surgem como os principais impulsores da preservação do património digital, e para isso devem (i) trabalhar em estreita colaboração com as organizações e instituições pertinentes no desenvolvimento e empreendimento de actividades de divulgação e promoção da preservação do património digital; (ii) formular políticas; (iii) criar acções de sensibilização para o público em geral (desde os criadores e gestores de informação digital até aos seus consumidores) sobre os problemas práticos que este tipo de documentação coloca em termos de preservação; (iv) garantir um contexto jurídico que maximize a acessibilidade e autenticidade do património digital (alargando o depósito legal aos documentos digitais, promovendo um justo equilíbrio entre o direito de autor e o interesse público, prevenindo e protegendo o património digital de manipulação ou modificação, ...).<sup>24, 28</sup>

Nesta Carta é também atribuída aos Estados-Membros a responsabilidade de designarem um ou mais organismos que se encarregue(m) de coordenar a preservação do património digital, e que fomentem a investigação e formação nesta área, impulsionando a troca de experiências e saberes entre instituições e

profissionais, insistindo na colaboração dos fabricantes de equipamentos e programas informáticos, criadores, editores, produtores e distribuidores de documentos digitais.<sup>24,</sup>  
28

Por outro lado, as instituições de memória tradicionais (bibliotecas, arquivos, museus, etc.), que até agora assumiam por exclusivo a responsabilidade de preservação, devem proporcionar a formação e especialização que a preservação digital exige aos seus colaboradores. Além disso, devem assegurar que a preservação digital se realize de forma contínua através da alocação de recursos e do estabelecimento de novas estruturas organizativas.<sup>24, 28</sup>

Os autores/criadores de informação digital devem também ter um papel activo no domínio da preservação, seguindo as normas e as boas práticas estabelecidas pelas instituições que levam a cabo essa missão (utilizarem formatos e suportes normalizados, suficientemente documentados, que tornem possível a gestão futura dos documentos).<sup>24, 28</sup>

Também os produtores de *hardware* e *software* devem intervir no âmbito da preservação, colaborando com as instituições, através do desenvolvimento de estratégias de preservação, fornecendo a documentação necessária para que se conheça o contexto tecnológico em que os documentos foram criados e permitindo a criação de emuladores que recriem o ambiente tecnológico original.<sup>24, 28</sup>

Neste processo de preservação os editores/distribuidores assumem um papel de destaque, visto que as bibliotecas, em muitos casos, adquirem através de contratos de licenciamento apenas o acesso à informação e não o objecto que contém a informação. Assim, e na medida em que as bibliotecas só podem preservar aquilo que possuem, caberá aos editores a assunção dessa responsabilidade.<sup>24, 28</sup>

Por fim, mas não menos importante é o papel dos consumidores/utilizadores da informação digital, que, sabendo de antemão a vulnerabilidade da informação digital, devem ter a capacidade de adquiri-la e preservá-la indefinidamente. No entanto, para que isso seja possível são necessárias soluções que assegurem o acesso permanente, que permita aos consumidores possuir cópias dos documentos e não apenas o acesso a eles. Estas soluções permitir-lhes-iam ter um papel activo na preservação das suas colecções, através da aplicação estratégias básicas, como por exemplo, a execução de cópias de segurança, o refrescamento dos suportes ou a migração de ficheiros.<sup>24, 28</sup>

Portanto, a acção de preservação assegura a disponibilização da informação digital produzida hoje, no passado e no futuro, de forma autêntica. Preservar a

informação e o património cultural, literário e científico digital é uma responsabilidade das actuais gerações perante as gerações futuras. Um dever de tal importância que deve ser universal e partilhado, implicando não apenas as instituições tradicionais mas também os produtores da informação digital, os editores e os governos.

Tendo por base esta responsabilidade para com o futuro e a presença de uma lacuna no que respeita à preservação digital do património científico desenvolvido pelas instituições de ensino na área da Fisioterapia surgiu a necessidade da construção de uma base de dados a nível Nacional que abranja esta área de conhecimento.

Assim, este estudo pretende responder à seguinte questão: quais os trabalhos finais de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento existentes e disponíveis nas bibliotecas das Instituições de Ensino, públicas e privadas, reconhecidas pela Direcção Geral do Ensino Superior, que leccionem licenciaturas, mestrados e doutoramentos na área da Fisioterapia, desenvolvidos nos últimos dez anos?

Logo, o objectivo principal deste estudo é fazer um levantamento dos trabalhos finais de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento existentes e disponíveis nas bibliotecas das Instituições de Ensino, públicas e privadas, que leccionem licenciaturas e mestrados na área da Fisioterapia, assim como desenvolver uma base de dados digital onde estará disponível a informação recolhida. A construção desta base de dados pretende especificamente:

- a. Facilitar o acesso dos Fisioterapeutas e profissionais de saúde aos trabalhos/projectos de investigação desenvolvidos aquando da obtenção da Licenciatura, do grau de Mestre e Doutoramento;
- b. Permitir a continuidade dos trabalhos desenvolvidos;
- c. Promover a troca de informações entre escolas e entre diferentes profissionais de saúde;
- d. Divulgar os projectos e os trabalhos científicos desenvolvidos.

## 2. Métodos

---

### 2.1 Tipo de Estudo

Este trabalho é um estudo descritivo e prospectivo de levantamento de dados.

### 2.2 Variáveis do Estudo

#### 2.2.1 Variável Principal

A variável principal deste estudo é a documentação recolhida, ou seja, os trabalhos finais de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento disponíveis nas bibliotecas das Instituições de Ensino, públicas e privadas, que leccionem na área da Fisioterapia, reconhecidas pela Direcção Geral do Ensino Superior (DGES).

#### 2.2.2 Variáveis Secundárias

As variáveis secundárias do presente estudo são: as temáticas dos trabalhos disponíveis, o ano de realização do trabalho, a instituição de ensino onde foram realizados e o grau académico.

### 2.3 Critérios de Selecção

#### 2.3.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão utilizados neste estudo foram os seguintes:

- Trabalhos finais de Licenciatura, Mestrado e/ou Doutoramento realizados nas instituições públicas e privadas de ensino de Fisioterapia, reconhecidas pela DGES;
- Trabalhos realizados entre os anos de 2002 e 2012;
- Trabalhos publicados e disponíveis nas bibliotecas dessas instituições;
- Trabalhos disponíveis nos repositórios científicos *on-line* dessas instituições;
- Trabalhos com uma classificação igual ou superior a 16 valores.

### 2.3.2 Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão utilizados neste estudo foram os seguintes:

- Trabalhos publicados nas bibliotecas, mas indisponíveis para consulta, como por exemplo obras desaparecidas;
- Trabalhos publicados e disponíveis em bibliotecas de acesso restrito a pessoas externas.

## 2.4 População

A população deste trabalho é constituída pela documentação recolhida, ou seja, referências e documentos, durante o processo de desenvolvimento do mesmo. Assim, é caracterizada pelas instituições de ensino contempladas neste estudo, assim como os anos lectivos, o grau académico e os temas a que se referem os trabalhos recolhidos. As temáticas referidas neste trabalho foram definidos pelos autores para que sejam o mais abrangente possível dentro das áreas de actuação do Fisioterapeuta em Portugal.

As instituições de ensino de onde foi recolhida documentação foram as seguintes:

- Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra – ESTESC;
- Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa – ESTeSL;
- Escola Superior de Tecnologias de Saúde do Porto – ESTESP;
- Escola Superior de Saúde de Setúbal;
- Escola Superior de Saúde do Alcoitão – ESSA;
- Instituto Piaget – Escola Superior de Saúde de Macedo de Cavaleiros;
- Instituto Piaget – Escola Superior de Saúde do Alto do Ave;
- Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica;
- Escola Superior de Saúde da Universidade Fernando Pessoa;
- Escola Superior de Saúde Vale do Ave;
- Faculdade de Motricidade Humana.

A documentação recolhida foi desenvolvida entre os anos de 2002 e 2012 é referente aos graus académicos de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento, e cingiram-se às seguintes temáticas:

- Educação em Fisioterapia;
- Prática Baseada na Evidência;
- Instrumentos de Medida;
- Intervenção na Comunidade;
- Saúde da Mulher;
- Neurologia;
- Músculo-esquelética;
- Exercício Físico;
- Geriatria;
- Cardio-respiratória;
- Intervenção em Oncologia,
- Dermatofuncional;
- Satisfação Profissionais/Utentes;
- Fisioterapia em Meio Aquática;
- Perfil Profissional;
- Saúde Mental;
- Pediatria;
- Reabilitação Animal;
- Intervenção em Urologia.

## 2.5 Instrumentos

Para o desenvolvimento deste estudo foi necessário estabelecer um processo de pesquisa intensivo. Este teve por base a utilização da internet e o acesso e consulta de todas as páginas das Instituições acima referidas, assim foram utilizados os seguintes instrumentos de pesquisa:

- Catálogos *on-line* das bibliotecas das instituições de ensino incluídas no estudo;
- Repositórios Científicos *on-line* das referidas instituições, quando existentes;
- Contactos electrónicos das bibliotecas das instituições de ensino.

Desta pesquisa resultaram 810 resultados, que serão apresentados de forma criteriosa no ponto quatro deste trabalho.

### 3. Planeamento do Projecto

---

A realização deste estudo teve por base a pesquisa nas bibliotecas das Instituições de Ensino, públicas e privadas, onde é lecionada a Licenciatura em Fisioterapia, assim como Mestrados nesta área, reconhecidas pela Direcção Geral do Ensino Superior (DGES). Assim, o desenvolvimento deste estudo teve início com uma pesquisa no sítio da internet da DGES com o objectivo de se aceder às instituições de ensino reconhecidas por esta entidade. Como resultado final desta pesquisa foram encontradas 20 instituições, em que 12 são privadas e oito públicas.<sup>29</sup>

O passo seguinte consistiu na consulta das páginas de internet destas instituições de forma a averiguar se nos planos curriculares estava presente uma Unidade Curricular que promovesse a investigação científica. Desta consulta *on-line* verificou-se também a existência de repositórios científicos e/ou catálogos *on-line*, e acedeu-se ao contacto electrónico das suas bibliotecas e dos coordenadores das Licenciaturas em Fisioterapia.

Após esta consulta foi realizado o contacto com as bibliotecas das referidas instituições de ensino, através do seu endereço electrónico. Neste contacto pretendeu-se averiguar se os trabalhos finais de curso/monografias/teses de mestrado/doutoramento estavam disponíveis para consulta e se esta teria que ser feita de forma presencial. Deste contacto inicial resultou uma pesquisa *on-line* nos catálogos e repositórios científicos, tendo por base as indicações fornecidas pelos diversos serviços bibliotecários (Tabela 3.1).

Tabela 3.1 Instituições de ensino consultadas no estudo e o acesso à informação

<b>Instituições de Ensino</b>	<b>Acesso à Documentação</b>	<b>Consulta da Documentação</b>
Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias (ESALD - Instituto Politécnico de Castelo Branco)	Catálogo da biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco	Consulta Presencial
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (Instituto Politécnico de Coimbra)	Catálogo da biblioteca <i>on-line</i> .	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde de Leiria (Instituto Politécnico de Leiria)	Catálogo da biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório Científico	Não existe documentação
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL)	Catálogo da biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa.	Consulta Presencial e através do Repositório Científico.
Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (Instituto Politécnico do Porto)	Catálogo da biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto	Consulta Presencial e através do Repositório Científico
Escola Superior de Saúde de Setúbal (Instituto Politécnico de Setúbal)	Catálogo da biblioteca <i>on-line</i>	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde de Aveiro (Universidade de Aveiro)	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório Institucional da Universidade de Aveiro	Os trabalhos finais de Licenciatura não estão disponíveis para consulta na biblioteca.
Escolas Superiores de Saúde de Vale de Sousa e de Vale de Ave (Cooperativa de Ensino Superior, Politécnico e Universitário- CESPU)	Não possuem catálogo de biblioteca <i>on-line</i> .	Consulta Presencial

Tabela 3.1 Instituições de ensino consultadas no estudo e o acesso à documentação (continuação)

<b>Instituições de Ensino</b>	<b>Acesso à Documentação</b>	<b>Consulta da Documentação</b>
Escola Superior de Saúde do Alcoitão	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i>	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha	Não possuem catálogo de biblioteca <i>on-line</i> .	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde Egas Moniz	Não possuem catálogo de biblioteca <i>on-line</i> .	Não é permitida a consulta dos documentos a pessoas externas à instituição.
Escola Superior de Saúde de Viseu	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i>	Não existe documentação
Escola Superior de Saúde de Silves	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i>	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde de Macedo de Cavaleiros	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i>	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde de Gaia	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i>	Consulta Presencial
Instituto Superior de Saúde do Alto do Ave	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i>	Consulta Presencial
Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório Científico	Consulta Presencial e no Repositório Científico
Faculdade de Ciências da Saúde - da Universidade Fernando Pessoa	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa	Consulta Presencial e no Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa.
Faculdade de Motricidade Humana	Catálogo de biblioteca <i>on-line</i> ; Repositório da Faculdade Técnica de Lisboa	Consulta Presencial e no Repositório da Faculdade Técnica de Lisboa

Após o contacto com as bibliotecas das referidas instituições de ensino, através do seu endereço electrónico, foi realizado o contacto electrónico com os coordenadores das Licenciaturas em Fisioterapia de cada um das instituições.

Como não se verificou interesse ou colaboração por parte das coordenações da grande maioria das instituições, o passo seguinte foi entrar em contacto com as

bibliotecas das escolas, desta vez através da responsável pelos serviços de documentação da Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Lisboa.

## 4. Resultados

---

Da consulta inicial às páginas de internet das instituições de ensino foi possível verificar que apenas duas das instituições de ensino não apresentavam, aparentemente, nenhuma Unidade Curricular que remetesse para a investigação científica, que três das 20 instituições não apresentam catálogo da Biblioteca *on-line* e que apenas seis instituições têm um repositório científico *on-line*.

Da pesquisa *on-line* nos catálogos e repositórios científicos, resultante do contacto electrónico com as bibliotecas das instituições e da análise a todas as respostas obtidas, foi possível verificar que:

A Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias (ESALD - Instituto Politécnico de Castelo Branco) apresenta um catálogo da biblioteca *on-line*, assim como o repositório científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco. Na pesquisa no catálogo *on-line*, utilizando no campo cota a referência “T. alunos” e no campo assunto a referência “Fisioterapia”, obtiveram-se dois resultados. No entanto, estes dois trabalhos são referentes à Escola Superior de Tecnologias de Saúde de Coimbra e portanto serão contabilizados nos resultados desta instituição. No repositório científico, escolhendo o separador “Comunidades & Coleções” e depois o separador “ESALD – Dissertações de Mestrado” e colocando a referência “Fisioterapia”, obteve-se apenas um resultado, referente ao Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde. Assim, da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias não se obtiveram resultados válidos.

A Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (Instituto Politécnico de Coimbra) não apresenta repositório científico *on-line*, mas tem disponível um catálogo da biblioteca de acesso virtual. No entanto, e após contacto com os responsáveis da biblioteca, as monografias/trabalhos finais de Licenciatura e/ou Mestrado, não estão presentes neste catálogo e a sua consulta só pode ser feita de forma presencial.

Em relação à Escola Superior de Saúde de Leiria (Instituto Politécnico de Leiria), esta apresenta um catálogo da biblioteca e um Repositório Científico *on-line*. No entanto, nenhum destes recursos apresenta resultados quando é feita a pesquisa por monografias/trabalhos finais de Licenciatura e/ou Mestrado.

A Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) tem presente na sua página *web* o acesso ao catálogo da sua biblioteca, assim como ao Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa. Para aceder ao catálogo basta escolher o separador “Koha” e no campo de pesquisa colocar a palavra “Fisio”, obtendo assim um total de 161 resultados, com trabalhos realizados entre os anos de 2001 e 2008. Após análise e tendo em atenção o intervalo temporal definido para este estudo obteve-se

um total de 87 trabalhos finais de Licenciatura. O acesso ao Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa é feito através do separador “Repositório Científico” e para realizar a pesquisa basta escolher o separador “Comunidades & Coleções” e selecionar a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa. Desta pesquisa resultou o acesso a quatro trabalhos em formato integral, dos quais a referência já se encontrava no catálogo da biblioteca.

No que diz respeito à Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (Instituto Politécnico do Porto), foi possível verificar, através da sua página *on-line*, a existência de um catálogo da biblioteca *on-line*. Ao realizar a pesquisa neste catálogo, colocando a palavra “Fisioterapia”, com os limites língua portuguesa e Portugal na opção “País” obteve-se um total de 92 resultados, dos quais 34 são Teses de Mestrado em Fisioterapia e dois são Teses de Doutoramento. Não foram encontrados trabalhos finais de Licenciatura. Alguns destes documentos estão disponíveis em formato integral através do Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto (RCIPP).

A Escola Superior de Saúde de Setúbal (Instituto Politécnico de Setúbal) apresenta na sua página *on-line* o catálogo bibliotecário, assim como a lista das Teses de Mestrado em Fisioterapia. De acordo com informações obtidas junto dos responsáveis da biblioteca a consulta dos trabalhos finais de licenciatura tem que ser feita de forma presencial. No entanto, é possível realizar a pesquisa *on-line*, colocando para isso a palavra “tese” no separador “Assunto” ou “Palavra”. Desta pesquisa verificou-se a existência de 22 Teses de Mestrado em Fisioterapia.

A Escola Superior de Saúde de Aveiro (Universidade de Aveiro) apresenta um catálogo de biblioteca *on-line*, no entanto e acordo com informações obtidas após contacto com a biblioteca, foi possível verificar que as monografias/trabalhos finais de licenciatura ficam com os docentes do Departamento de Fisioterapia, sendo que à biblioteca são entregues apenas provas de agregação/relatórios a concurso docente, bem como dissertações de Mestrado e Teses de Doutoramento defendidas na Universidade de Aveiro. No entanto é importante ressaltar que esta universidade possui um Repositório Institucional da Universidade de Aveiro (RIA), que possui um vasto leque da produção intelectual desta universidade, em formato digital, através da Web e de forma gratuita, em regime de acesso livre. Após pesquisa no RIA, escolhendo o separador “Comunidades & Coleções” e depois o separador “ESS – Dissertações de Mestrado” e colocando a referência “Fisioterapia”, não se obtiveram resultados.

As Escolas Superiores de Saúde de Vale de Sousa e de Vale de Ave (Cooperativa de Ensino Superior, Politécnico e Universitário- CESPU) não apresentam

um catálogo de biblioteca *on-line* e em contacto com os responsáveis da biblioteca foi possível perceber que os documentos que procurávamos estão disponíveis em formato de CD, mas que a sua consulta só pode ser feita de forma presencial.

Em relação à Escola Superior de Saúde do Alcoitão, esta apresenta o catálogo de recursos bibliográficos *on-line* onde é possível fazer a pesquisa pelos trabalhos finais de licenciatura/monografias, no entanto a sua consulta só é possível de forma presencial. Neste catálogo ao fazer-se a pesquisa, utilizando a seguinte cota M a FT A b (em que “a” e “b”, devem ser substituídos pelo número da Monografia e pelo ano de realização pretendido, respectivamente) obtiveram-se 279 resultados. Este género de trabalhos está apenas disponível até ao ano de 2009, uma vez que após essa data os trabalhos de investigação não são disponibilizados à biblioteca. Em relação às Teses de Mestrado em Fisioterapia, foram obtidos 66 resultados, quando se coloca no separador “Assunto” a palavra “Teses” e depois se seleciona “Teses de Mestrado”. Deste total, quinze teses foram realizadas no âmbito da Fisioterapia.

A Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha não apresenta um catálogo bibliográfico *on-line* e em resposta ao contacto electrónico foi referido que é possível a consulta presencial dos trabalhos finais de licenciatura em Fisioterapia disponíveis e desenvolvidos até 2009, sendo que os trabalhos desenvolvidos após esta data não são parte integrante dos recursos do Centro de Documentação e, como tal, não podem ser consultados.

No que respeita à Escola Superior de Saúde Egas Moniz foi possível averiguar que esta não apresenta nenhum catálogo bibliográfico *on-line* e que, de acordo com o regulamento da instituição, só é permitida a entrada na biblioteca a alunos e docentes da instituição, não estando esta disponível a elementos externos.

O Instituto Jean Piaget apresenta um catálogo de biblioteca *on-line*, no entanto em contacto com os Serviços de Informação foi possível aferir que: a Escola Superior de Saúde (ESS) de Viseu ainda não tem nenhum trabalho disponível, uma vez que, até à data, ainda nenhum aluno finalizou a Licenciatura em Fisioterapia; as ESS de Silves e Macedo de Cavaleiros cederam a lista das monografias/trabalhos finais de licenciatura e que a ESS de Gaia, apesar de possuir trabalhos deste género, não disponibiliza este género de trabalhos à comunidade académica. No entanto, em todas as escolas a consulta tem que ser presencial. Da lista enviada pela ESS de Macedo de Cavaleiros foi possível verificar que existem 20 documentos para consulta, dos quais 16 são referentes ao ano de 2004 e os restantes quatro ao ano de 2005. Da listagem enviada pela ESS Silves verifica-se a existência de 30 documentos para consulta, realizados entre o ano de 2008 e 2011.

O Instituto Superior de Saúde do Alto do Ave apresenta um catálogo da biblioteca *on-line*, no entanto este ainda não se encontra disponível. Após o contacto com os responsáveis da biblioteca foi possível aferir que nesta instituição apenas existem três monografias referentes aos anos de 2000 e 2006, das quais só foi possível aferir o título e a data de realização. Apesar da escassez dos dados obtidos, estes trabalhos serão contabilizados para este estudo.

A Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica apresenta um catálogo de referência bibliográficas *on-line*, mas de acordo com informações prestadas pelos serviços de documentação os trabalhos finais de licenciatura não se encontram catalogados no catálogo *on-line*. No entanto, a Universidade Atlântica tem disponível um Repositório Científico. Quando é realizada a pesquisa tendo por base o separador “Comunidades & Coleções” é possível escolher a comunidade Fisioterapia. Neste separador estão disponíveis os diversos trabalhos desenvolvidos pelos alunos desde artigos a teses de mestrado e trabalhos finais de licenciatura. Desta pesquisa foram obtidos 3 teses de mestrado e 31 trabalhos finais de licenciatura.

A Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade Fernando Pessoa, apresenta na sua página o catálogo *on-line* da biblioteca, assim como um repositório científico, denominado Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. De acordo com informações obtidas juntos dos responsáveis dos serviços de documentação, os trabalhos finais de licenciatura anterior ao ano de 2012 não se encontram disponíveis no repositório, mas sim na biblioteca. No entanto, apenas os trabalhos com classificação igual ou superior a 14 valores dão entrada na biblioteca e a sua consulta tem que ser presencial. Relativamente aos documentos disponíveis no repositório, estes têm que apresentar uma classificação igual ou superior a 16 valores. Desde Junho de 2012 foi adoptada pela instituição uma política de depósito obrigatório o que não aconteceu nos anos anteriores. Foi ainda disponibilizada pelos serviços de documentação da Faculdade de Ciência da Saúde uma lista com todos os trabalhos finais da Licenciatura em Fisioterapia disponíveis no repositório *on-line*, assim como os trabalhos que estão disponíveis apenas em suporte de papel.

Por fim, a Faculdade de Motricidade Humana (FMH) apresenta um catálogo *on-line* da sua biblioteca, assim como o acesso ao Repositório Científico da Universidade Técnica de Lisboa. Tendo por base as indicações dos serviços de documentação foi possível limitar a pesquisa aos trabalhos finais de Mestrado em Ciência da Fisioterapia, leccionado neste Instituição, e do Doutoramento em Motricidade Humana, com especialização em Fisioterapia, realizados e disponíveis nesta instituição. Na realização da pesquisa foi colocado na categoria “Assunto” a palavra “Mestrado” ou Doutoramento e na categoria “Palavra-chave” a palavra Fisioterapia, utilizando como

limite a biblioteca da FMH. Da pesquisa foram obtidos 84 Teses de Mestrado e 10 Teses de Doutoramento.

Do segundo contacto com as bibliotecas das instituições, desta vez através da responsável pelos serviços de documentação da ESTeSL, resultou o envio, por parte da biblioteca da Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra, da lista de trabalhos finais de Licenciatura correspondente aos anos de 2001, 2002, 2005 e 2006. Acresce que a partir do ano de 2010 a mesma unidade curricular passou a realizar apenas projectos de investigação pelo que, de acordo com informação dada pelo Director do Departamento de Fisioterapia, não justificam a sua inserção na biblioteca. No que diz respeito aos trabalhos/dissertações de Mestrado, estas serão terminadas este ano pelo que devem ser enviadas para o repositório *on-line*. Da listagem de trabalhos finais de Licenciatura enviada, foi possível contabilizar 40 trabalhos realizados no ano de 2002, quatro trabalhos realizados no ano de 2005 e ainda quatro trabalhos desenvolvidos em 2006.

Foi obtida também a colaboração por parte da Escola Superior de Saúde do Vale do Ave, pertencente ao grupo C.E.S.P.U., em Vila Nova de Famalicão, que gentilmente enviou a lista dos trabalhos finais de licenciatura referentes ao ano lectivo de 2011/2012, o primeiro ano a licenciar discentes na área da Fisioterapia. Nesta lista consta um total de 35 trabalhos.

Por fim, foi possível também contar com a colaboração da Biblioteca da Universidade Fernando Pessoa que enviou um documento com as referências dos trabalhos de conclusão de graduação do curso em análise, disponíveis nas suas instalações e/ou através do seu repositório institucional, como já havia feito no primeiro contacto.

Assim, após este processo intensivo de pesquisa e recolha obteve-se um total de 633 trabalhos finais de Licenciatura, 165 Teses de Mestrado e 12 Teses de Doutoramento, ou seja um total de 810 trabalhos.

Estes dados foram analisados estatisticamente, através do programa de tratamento estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS - versão 21.0.

Após a recolha e análise dos dados verificou-se que o tema mais abordado é a Músculo-esquelética (31,7%), seguido dos Instrumentos de Medida (11,2%). Os temas menos abordados nos trabalhos recolhidos foram o Exercício Físico (1,1%), a Prática baseada em Evidência (0,4%), a Fisioterapia Dermatofuncional (0,4%), a Reabilitação Animal (0,4%) e a Intervenção em Urologia (0,2%) (Gráfico 4.1).

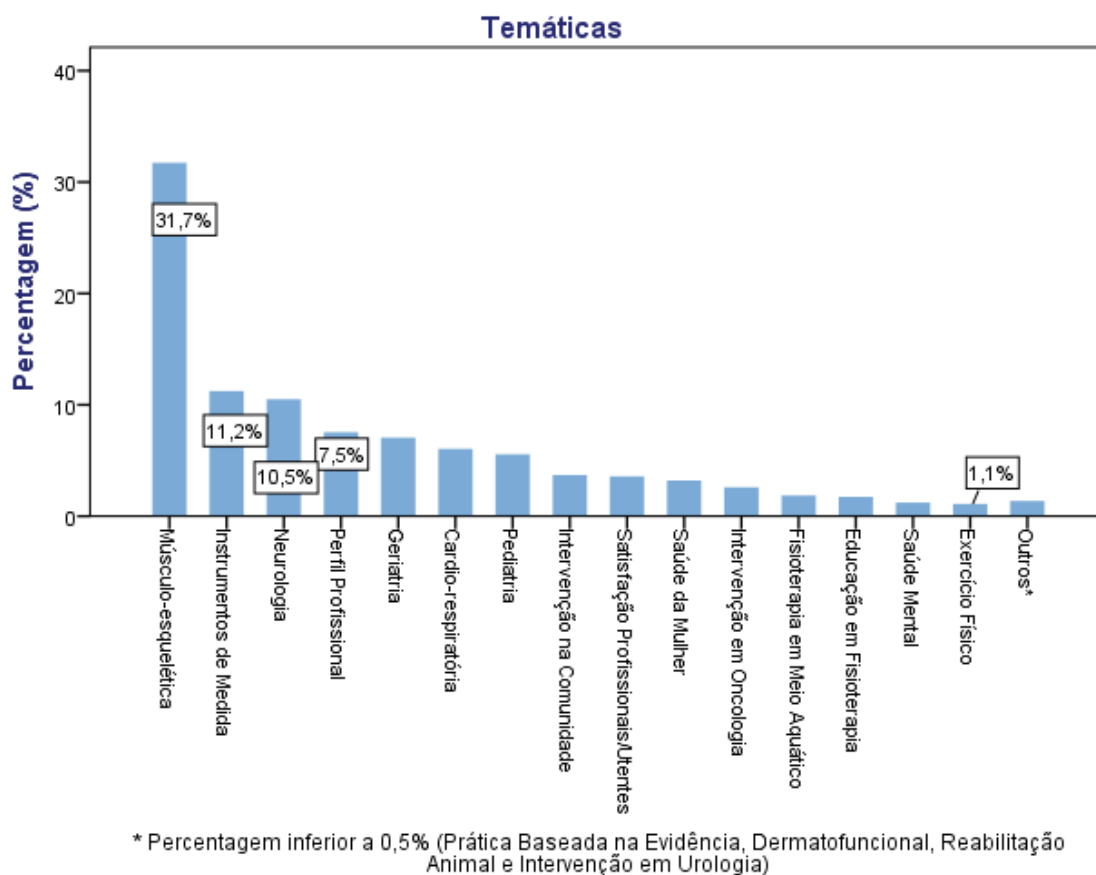


Gráfico 4.1: Percentagem das Temáticas

Em relação ao ano de realização verificou-se que os anos que apresentam maior expressão são o ano de 2012 (15,43%), o ano de 2009 (12,47%) e o ano de 2005 (9,51%). Em contrapartida, os anos de, 2011, 2003 e 2010 são os que apresentam uma expressão menor, com uma percentagem de 6,42, 6,17 e 5,80 respectivamente (Gráfico 4.2).

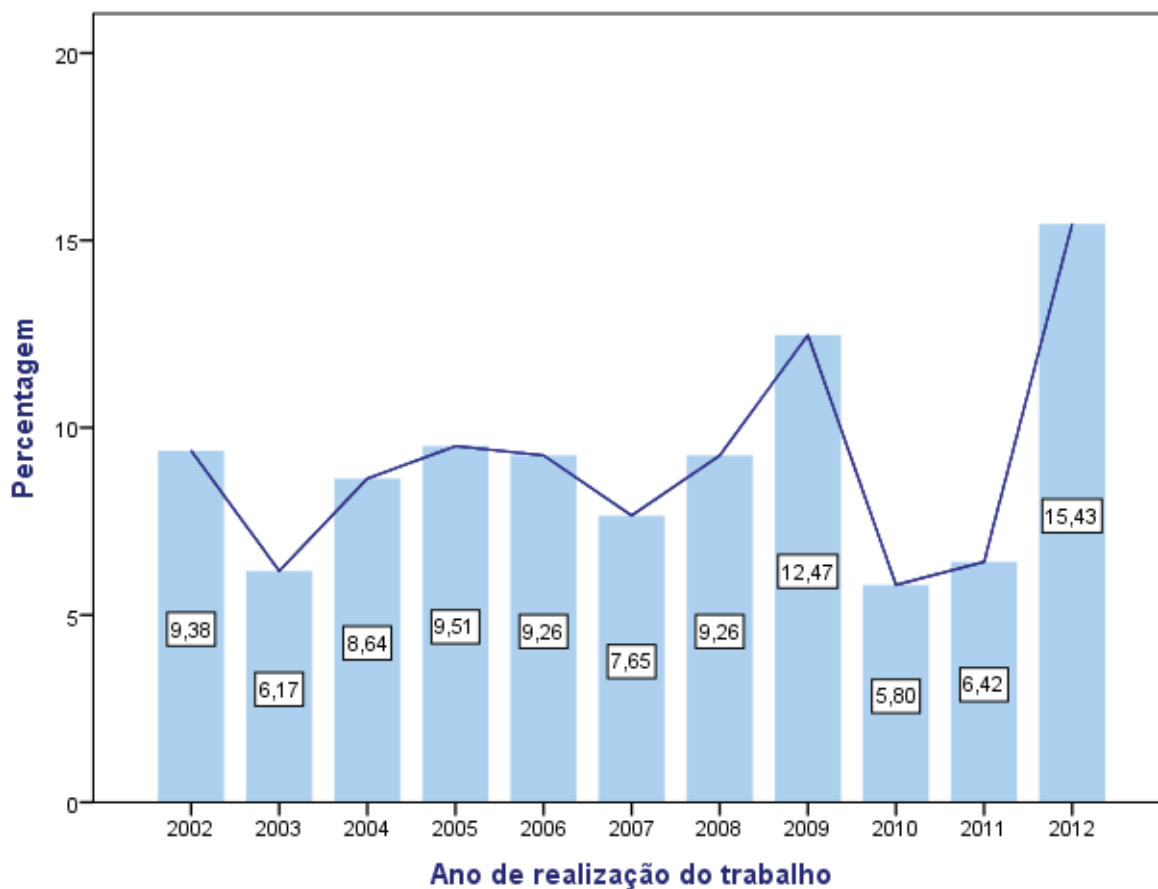


Gráfico 4.2: Percentagem de trabalhos por ano de realização

No que diz respeito ao grau académico correspondente a cada trabalho foi possível aferir que a Licenciatura se apresenta com maior representação (78,1%), seguida do Mestrado (20,4%) e por fim do Doutoramento (1,5%) (Gráfico 4.3).

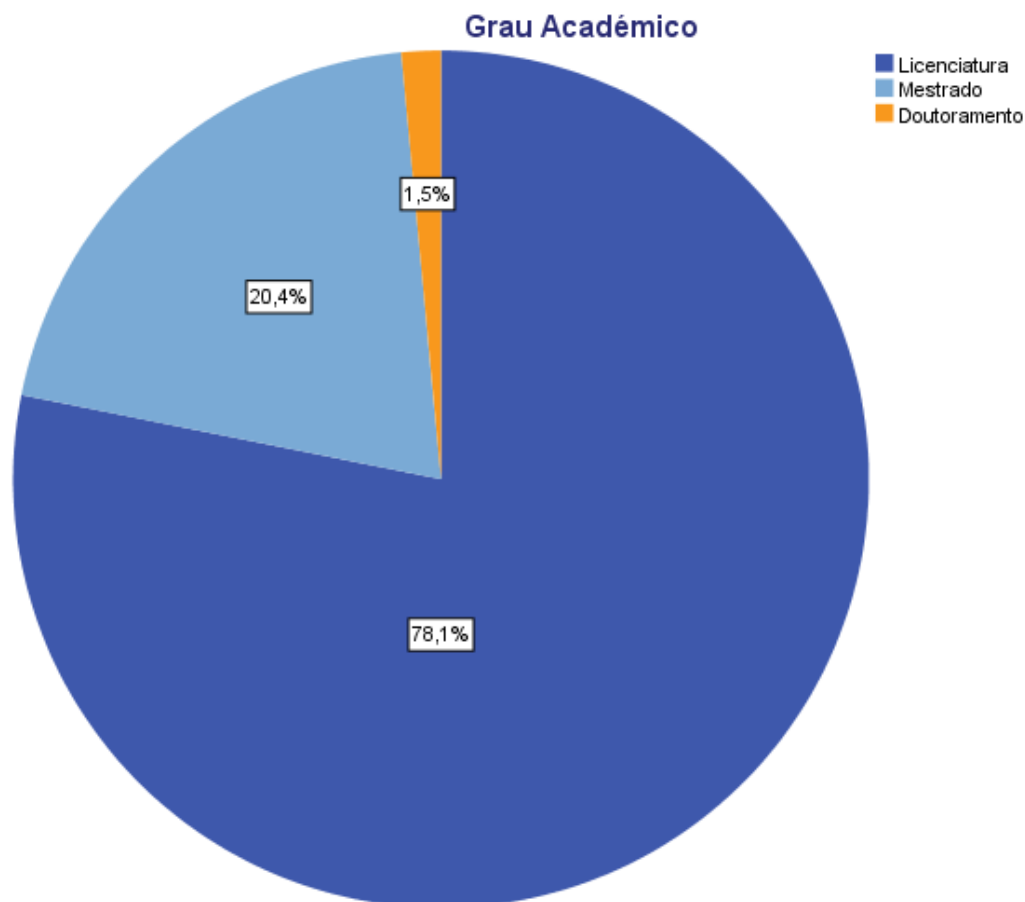


Gráfico 4.3: Percentagem de trabalhos por grau académico.

Foi também possível averiguar que em praticamente todos os anos existe uma predominância da temática Músculo-esquelética, excepto nos anos de 2003 e 2007 em que o tema mais desenvolvido foi o Perfil Profissional e os Instrumentos de Medida, respectivamente. É importante também realçar que no ano de 2009 o tema mais desenvolvido, para além da Músculo-esquelética, foi a Geriatria, seguido da Neurologia, e que no ano de 2010, também houve o predomínio da temática Cardio-respiratória.

Verifica-se também que os trabalhos finais de Licenciatura se focam na temática da Músculo-esquelética e dos Instrumentos de Medida, seguido do Perfil Profissional, Neurologia e Geriatria. Os temas mais desenvolvidos nas Dissertações de Mestrado são a Músculo-esquelética e a Neurologia. Nas teses de Doutoramento recolhidas os temas abordados são a Músculo-esquelética, o Exercício Físico, a Pediatria e a Neurologia (Tabela 4.1).

Tabela 4.1: Frequência de temas por grau académico

	Grau Académico			Total
	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento	
Educação em Fisioterapia	11	3	0	14
Prática baseada na Evidência	3	0	0	3
Instrumentos de Medida	81	10	0	91
Intervenção na Comunidade	25	5	0	30
Saúde da Mulher	17	9	0	26
Neurologia	53	31	1	85
Músculo-esquelética	180	70	7	257
Exercício Físico	5	2	2	9
Geriatria	52	5	0	57
Cardio-respiratória	37	12	0	49
Intervenção em Oncologia	17	4	0	21
Dermatofuncional	3	0	0	3
Satisfação Profissionais/Utentes	28	0	1	29
Fisioterapia em Meio Aquático	14	1	0	15
Perfil Profissional	56	5	0	61
Saúde Mental	10	0	0	10
Pediatria	36	8	1	45
Reabilitação Animal	3	0	0	3
Intervenção em Urologia	2	0	0	2
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>165</b>	<b>12</b>	<b>810</b>

Apesar da percentagem de referências (77,2%) ser maior que a de documentos em formato integral (22,8%), foi possível recolher 67 documentos na área da Músculo-esquelética, 28 na área da Neurologia, 19 na área da Geriatria, 14 da temática Córdio-respiratória, 11 do tema Pediatria, sete da área da Intervenção em Oncologia, 10 da temática dos Instrumentos de Medida e cinco da Fisioterapia em Meio Aquático, seis da área da Saúde da Mulher e quatro do tema Perfil Profissional, três na Intervenção

na Comunidade e na temática Exercício Físico, dois na área da Saúde Mental, Satisfação Profissionais/Utentes, Intervenção em Urologia e Educação em Fisioterapia (Tabela 4.7; Gráfico 4.4).

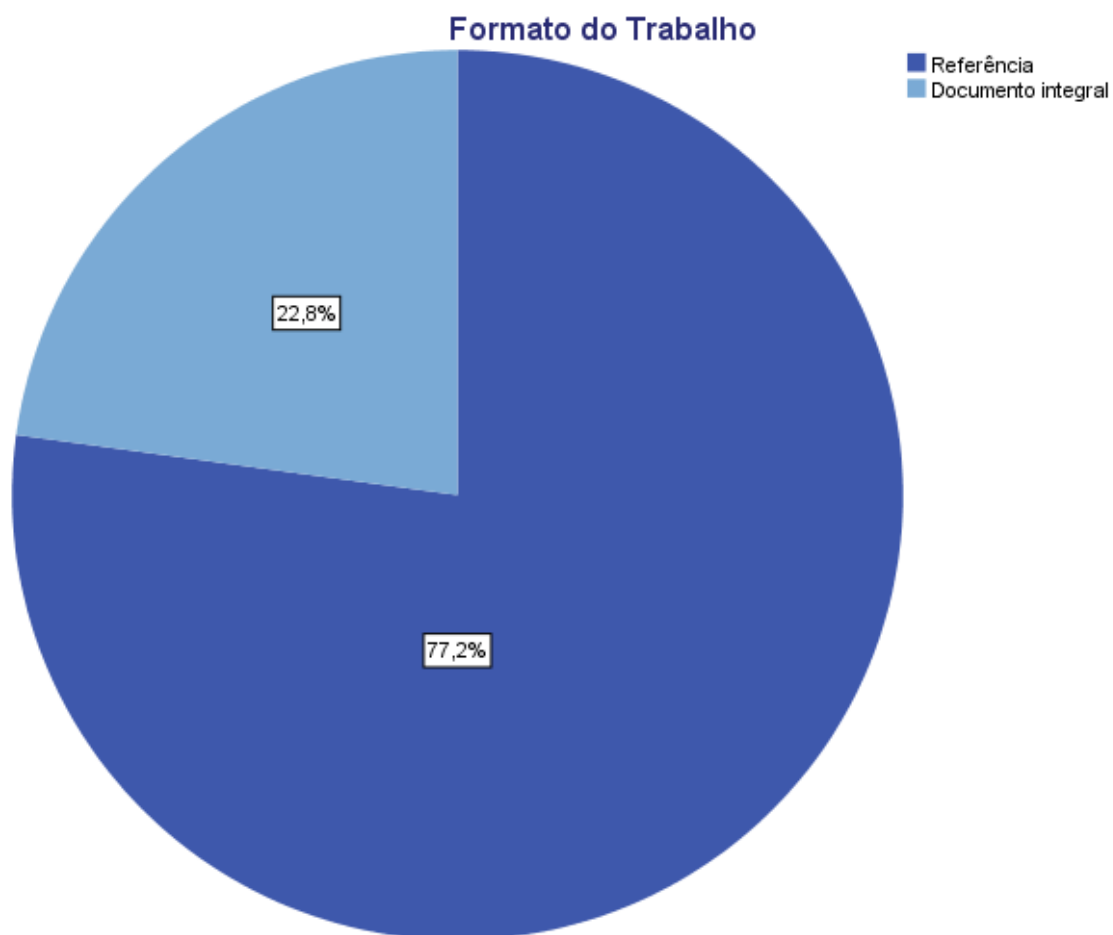


Gráfico 4.4: Percentagem de referências e documentos integrais

Tabela 4.2: Frequência de referências e documentos por temática

	Formato do Trabalho		Total
	Referência	Documento integral	
Educação em Fisioterapia	12	2	14
Prática baseada na Evidência	3	0	3
Instrumentos de Medida	81	10	91
Intervenção na Comunidade	27	3	30
Saúde da Mulher	20	6	26
Neurologia	57	28	85
Músculo-esquelética	190	67	257
Exercício Físico	6	3	9
Geriatria	38	19	57
Cardio-respiratória	35	14	49
Intervenção em Oncologia	14	7	21
Dermatofuncional	3	0	3
Satisfação Profissionais/Utentes	27	2	29
Fisioterapia em Meio Aquático	10	5	15
Perfil Profissional	57	4	61
Saúde Mental	8	2	10
Pediatria	34	11	45
Reabilitação Animal	3	0	3
Intervenção em Urologia	0	2	2
Total	625	185	810

Em paralelo a este processo de pesquisa foi desenvolvido pelo co-orientador deste projecto, a base de dados digital – *Phisiodata* - presente no endereço [www.phisiodata.tk](http://www.phisiodata.tk). A pormenorização da construção e funcionalidades desta base de dados está presente no capítulo seguinte deste trabalho.



## 5. Phisiodata

---

### 5.1 Descrição

O portal *Phisiodata* ([www.phisiodata.tk](http://www.phisiodata.tk)) é uma aplicação construída em volta de um tema focal que é a Fisioterapia e que tem como finalidade coleccionar e agregar documentos (livros, teses, ensaios, etc.) ou referências para documentos de forma a permitir uma fácil procura e acesso á informação.

Neste sentido, o portal *Phisiodata*, age como um gestor documental, agregando e catalogando documentos, caracterizando-os de acordo com a sua tipologia, autores e conteúdos.

Para complementar a gestão de documentos, o portal fornece ainda a capacidade de gerir ligações para documentos não detidos pelo próprio portal, abrindo assim as portas á interacção com outros sistemas.

A recolha desta informação acerca dos diversos tipos de documentos permite fornecer aos seus utilizadores um método de pesquisa simples de usar e um local centralizado onde procurar informação específica, que de outra forma estaria fragmentada por diversas localizações.

### 5.2 Segmentação da Aplicação

Ao nível lógico, a aplicação está dividida em duas secções distintas, uma área pública de acesso geral a qualquer utilizador, e uma área de administração, acessível apenas a um conjunto pré-determinado de pessoas com o objectivo de manter o sistema.

#### 5.2.1 Área Pública

A área pública da aplicação está acessível a qualquer utilizador que pretenda obter informação e/ou documentação acerca do tema focal da aplicação.

### 5.2.1.1 Homepage

A *homepage* da aplicação apresenta até três pequenas colecções (Ilustração 5.1):

- Documentos recentes: últimos quatro documentos adicionados à aplicação;
- Referências recentes: últimas quatro referências adicionadas à aplicação;
- Notícias recentes: últimas quatro notícias adicionadas à aplicação.

Apresenta também a barra de pesquisa livre que efectua pesquisas transversalmente a todas as sub-secções da aplicação (documentos, referências e notícias.)

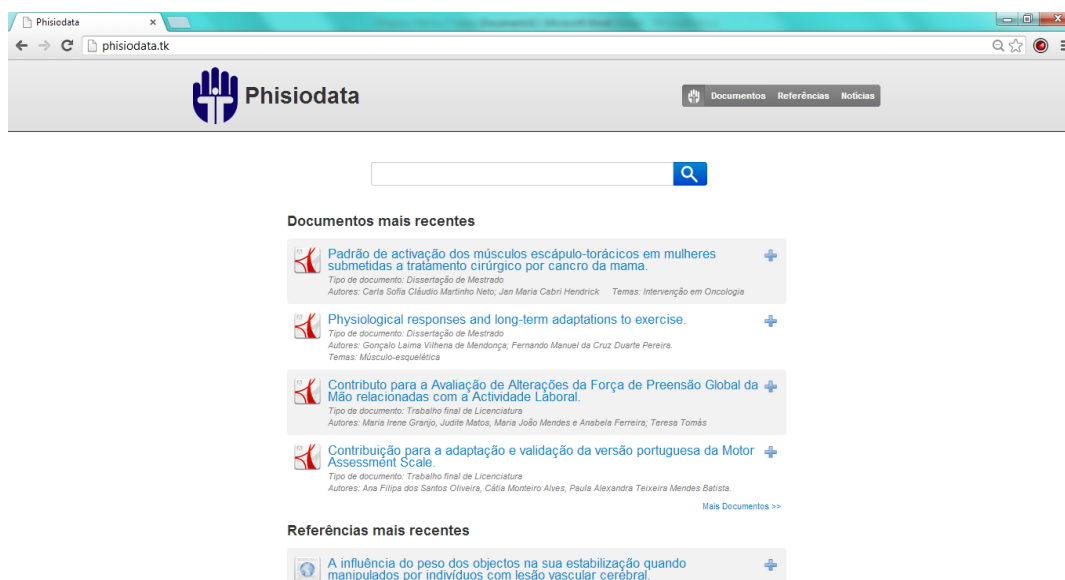


Ilustração 5.1: Página inicial do *Phisiodata*.

### 5.2.1.2 Documentos

Nesta secção são apresentados todos os documentos geridos pela aplicação, sendo possível efectuar pesquisas e *downloads* dos mesmos.

### 5.2.1.3 Links para Documentos

Nesta secção são apresentados todas as referências para documentos geridas pela aplicação, sendo possível efectuar pesquisas e obter links para os documentos originais (que existirão em sistemas externos e/ou localizações físicas)

### 5.2.1.4 Notícias

A secção de notícias apresenta novidades relevantes para a Fisioterapia. Estas estão organizadas de forma cronológica.

## 5.2.2 Área de Administração

A área de administração contém todas as funcionalidades necessárias para gerir documentos, *links* para documentos e notícias que estão disponíveis para pesquisa, consulta e *download* na área pública.

O acesso a esta área está reservado a administradores previamente designados.

## 5.3 Detalhes técnicos

Ao nível técnico, o *Phisiodata* é uma aplicação construída a partir de algumas das mais recentes tecnologias de código aberto, nomeadamente:

- *Ruby on Rails: framework* de construção de aplicação *web*;
- *PostgreSQL*: base de dados relacional que dá suporte ao armazenamento de toda a informação;
- *Elastic Search*: motor de pesquisa livre;
- *Linux*: sistema operativo base que dá suporte a toda a infraestrutura.

Todas as tecnologias envolvidas na criação e desenvolvimento do *Phisiodata* são 100% livres e gratuitas.

De seguida é revelado o processo de pesquisa no *Phisiodata*. Para realizar uma pesquisa é apenas necessário colocar no campo de pesquisa o assunto pretendido. A ilustração 5.2 apresenta um exemplo de pesquisa, em que o assunto escolhido foi a “lombalgia” (destaque a vermelho). Os resultados obtidos são apresentados abaixo da caixa de pesquisa. Para visualizar pormenorizadamente um dos resultados basta seleccionar o símbolo “+” correspondente (destaque laranja).

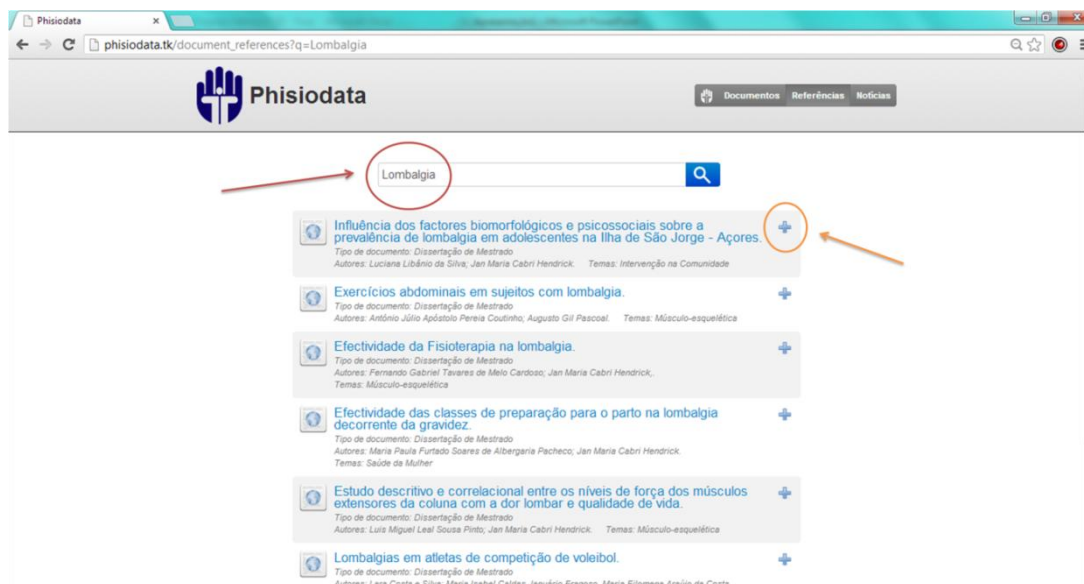


Ilustração 5.2: Exemplo de pesquisa no *Phisiodata*

Ao seleccionar-se o símbolo “+” é possível consultar a sinopse do estudo, os seus autores e a localização física do mesmo (Ilustração 5.3).

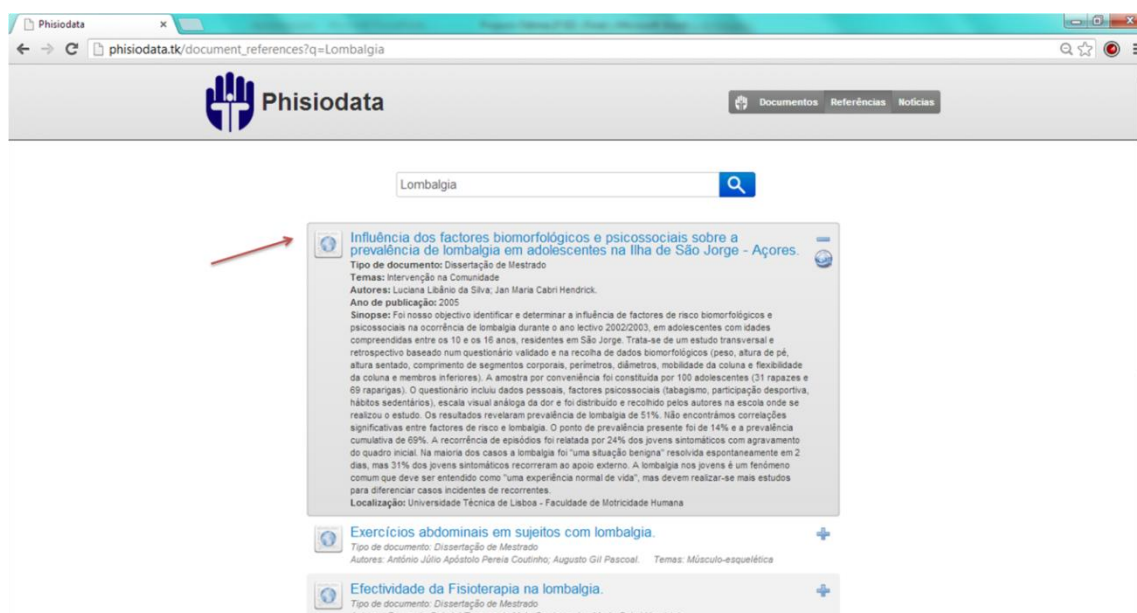


Ilustração 5.3: Visualização da sinopse do estudo seleccionado.

Quando o estudo selecionado está em formato de documento integral é possível fazer o *download* do mesmo, bastando para isso selecionar o símbolo correspondente (destaque a laranja) (Ilustração 5.4).

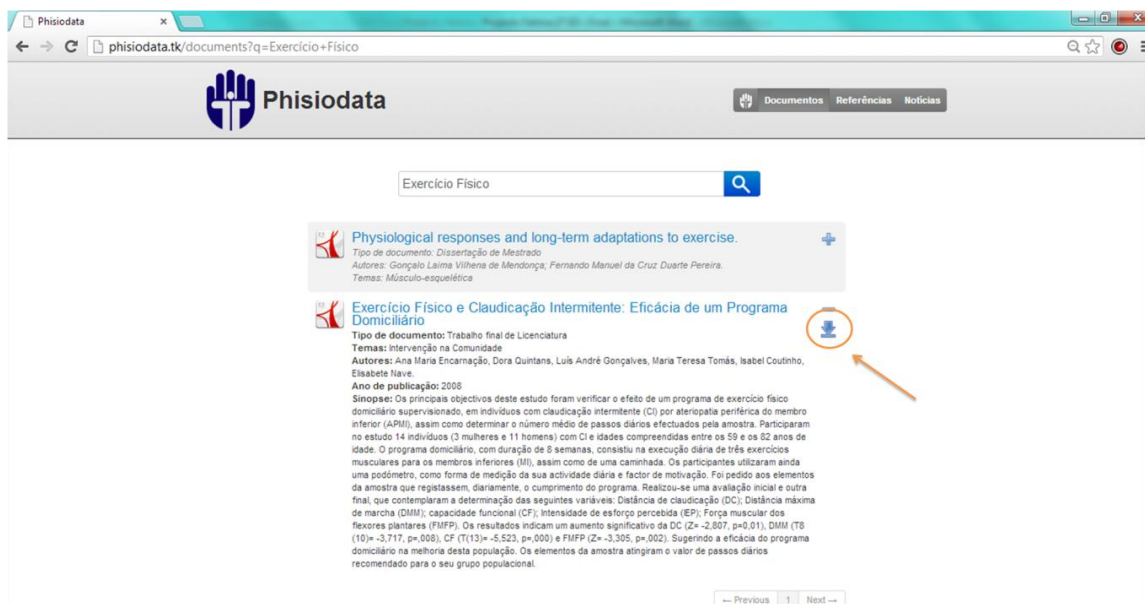


Ilustração 5.4: *Download* do documento em formato integral.

Ao selecionar este símbolo é aberto um novo separador com o documento correspondente (Ilustração 5.5).

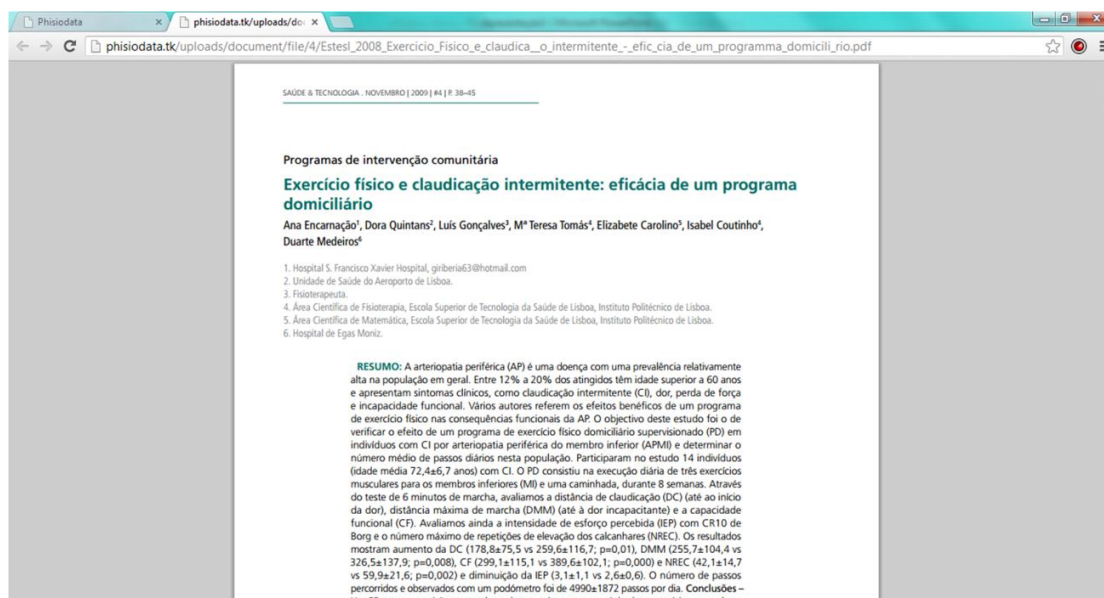


Ilustração 5.5: Documento em formato integral.

É importante ressaltar que os administradores da aplicação *Phisiodata*, pretendem manter a mesma em constantes actualizações no que respeita ao número de documentos e referências adicionadas, notícias e informações.

## 6. Discussão

---

Discutir os resultados obtidos é um exercício complexo já que não estão disponíveis estudos semelhantes ao desenvolvido para que se possam adiantar comparações e avaliar a adequação da metodologia utilizada.

O ensino da PBE acarreta diversas dificuldades, nomeadamente a presença e o acesso a recursos que possibilitem a pesquisa, a formação de docentes com competência em PBE, assim como a manutenção dos princípios da PBE ao longo de todo o currículo académico, fugindo da rotina e promovendo a motivação.<sup>7</sup>

Apesar do desafio que representa o ensino da PBE, a realização deste trabalho permitiu verificar que existe, por parte das diversas instituições de ensino, uma preocupação em fomentar o desenvolvimento das capacidades de pesquisa e aplicação da evidência desde cedo. Este incentivo à PBE está presente ao longo dos currículos das Licenciaturas, Mestrados e Doutoramentos em Fisioterapia, assim como no volume de trabalhos finais desenvolvidos.

Do total de 810 trabalhos recolhidos, desenvolvidos nos últimos 10 anos, foi possível verificar que existe uma maior tendência para se desenvolverem estudos na área da Fisioterapia Músculo-esquelética. Facto que é compreensível pois, esta área é talvez a mais abrangente e com maior expressão de actuação dos Fisioterapeutas, o qual já tinha sido percecionado no levantamento de dados da base de dados PEDro no ano corrente.<sup>18</sup>

O segundo tema mais abordado é os Instrumentos de Medida, o que demonstra também a necessidade e a preocupação em validar e adaptar à realidade portuguesa instrumentos que tornem a actuação do Fisioterapeuta mais objectiva, permitindo que a Fisioterapia demonstre a eficácia da sua prática.

Em contrapartida os temas menos desenvolvidos foram o Exercício Físico, a Reabilitação Animal, a Fisioterapia Dermatofuncional e a Intervenção em Urologia. Percebe-se também que o desenvolvimento destes temas se deu nos anos mais recentes, ou seja, são áreas da Fisioterapia que em Portugal, eram até agora pouco desenvolvidas e que actualmente estão em franca expansão. A temática da Evidência Científica também foi pouco desenvolvida, o que demonstra que apesar de existir criação de Evidência, existe pouco estudo e análise sobre o que é desenvolvido, a sua

qualidade e aplicação na prática da Fisioterapia. Estas áreas devem ser a prioridade no desenvolvimento de futuros estudos.

Em consideração ao volume de trabalhos recolhidos verifica-se um decréscimo ao longo dos últimos 10 anos, principalmente a partir do ano de 2009, após a implementação do Processo de Bolonha, pois muitas instituições deixaram de disponibilizar os trabalhos desenvolvidos pelos alunos às bibliotecas, ou seja, pode não haver um decréscimo da produção de evidência, mas sim uma maior dificuldade no acesso aos mesmos. No entanto, parece haver já uma tendência para o contrário, uma vez que o ano de 2012 é o que apresenta maior volume de trabalhos.

Apesar de se verificar um decréscimo na disponibilização de trabalhos desenvolvidos, é possível observar um aumento da presença de trabalhos em formato integral (documento) nos diversos repositórios das diferentes instituições. No entanto, existem casos onde ainda é necessária a implementação de políticas de obrigatoriedade para que os autores disponibilizem o seu trabalho.

O desenvolvimento deste trabalho permitiu verificar que no mundo da Evidência Científica em Portugal, e especificamente na área da Fisioterapia, existe uma grande lacuna no que diz respeito ao último passo deste processo que é “divulgar e comunicar o conhecimento, para que todos os colegas beneficiem da nova informação”.<sup>7</sup>

À medida que se procedia à pesquisa da documentação desenvolvida na área da Fisioterapia, nos últimos 10 anos, foi possível verificar que na grande maioria das instituições a consulta apenas pode ser feita de forma presencial, ou seja, se existir a necessidade de se consultar um determinado trabalho será necessário realizar um deslocamento de vários quilómetros, dependendo do local de origem. Esta dificuldade de acesso à evidência demonstra que as Instituições de Ensino ainda sentem alguma insegurança e receio do que a partilha lhes pode trazer. Neste campo, é necessário que as Instituições se foquem nos benefícios que a partilha de evidência acarreta, nomeadamente a comunicação do conhecimento, as críticas e sugestões de outras instituições ou autores, a referência da Instituição e dos autores em outros trabalhos, a continuidade dos estudos inicialmente desenvolvidos por essa Instituição, entre outras.

Actualmente a necessidade da Fisioterapia vingar como uma profissão qualificada e competente em Portugal é fundamental, por isso não é compreensível que existam ainda Instituições de Ensino que não permitam o acesso a pessoas externas às suas bibliotecas. A partilha do que é feito por Fisioterapeutas é algo essencial para o desenvolvimento da Fisioterapia em Portugal, pois não é possível

incrementar o conhecimento técnico dos Fisioterapeutas se estes não tiverem o acesso facilitado à evidência, para que possam de alguma forma verem esclarecidas as suas questões.

Neste sentido o desenvolvimento da base de dados *Phisiodata* veio colmatar essa lacuna, pois por um lado reúne os trabalhos desenvolvidos na área da Fisioterapia e por outro disponibiliza-os, de forma livre. Assim, a *Phisiodata* permite o acesso dos Fisioterapeutas e de outros profissionais de saúde, ao conhecimento desenvolvido na área da Fisioterapia, a partir de uma única plataforma. Este portal permite ainda o reconhecimento e a aplicabilidade dessa evidência no contexto profissional, a continuidade desses estudos, a troca de informação entre diferentes profissionais e instituições de ensino e por último a divulgação de projectos e trabalhos científicos.



## 7. Conclusão

---

Neste trabalho pretendeu-se fazer um levantamento dos trabalhos finais de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento existentes e disponíveis nas bibliotecas das Instituições de Ensino, públicas e privadas, que leccionem licenciaturas, mestrados e doutoramentos na área da Fisioterapia, assim como desenvolver uma base de dados digital onde ficará disponível a informação recolhida. O levantamento realizado permitiu revelar a existência de um significativo corpo de evidência científica desenvolvido pelas diferentes Instituições de Ensino do país, que poderá agora, mais facilmente, fazer parte da tomada de decisão clínica.

Apesar do constante desenvolvimento de Evidência Científica, verifica-se uma lacuna na sua divulgação, preservação e disponibilização. Muitos são os trabalhos que apesar de bem desenvolvidos e com relevância para a prática da Fisioterapia não saem do ambiente académico onde foram desenvolvidos. Este facto contribui de alguma forma para a estagnação da Evidência Científica, pois não havendo divulgação do trabalho, não existe a possibilidade de este ser objecto de crítica e por conseguinte de evolução. Assim, verifica-se por vezes a existência de estudos muito semelhantes ou de casos que beneficiariam de uma continuidade que não acontece por falta de divulgação.

Assim, tendo em consideração esta lacuna e a responsabilidade para como o futuro foi construída uma base de dados digital – *Phisiodata* - onde estão presentes todos os trabalhos recolhidos. Com esta ferramenta torna-se possível divulgar os projectos e trabalhos científicos desenvolvidos, assim como facilitar o acesso dos Fisioterapeutas e outros profissionais de saúde aos mesmos. Por outro lado, fomenta-se a continuidade dos trabalhos desenvolvidos e promove-se a troca de informações entre escolas e entre diferentes profissionais de saúde.

Como trabalho inédito na área da Fisioterapia, este estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente na recolha da informação, pois esta assentou, em parte, na colaboração das instituições de ensino, além daquela que foi possível recolher através dos catálogos e repositórios das instituições. Outra limitação observada ocorreu na análise dos resultados obtidos, uma vez que as conclusões dependiam apenas deles próprios, por não haver outros trabalhos neste âmbito, com os quais fosse possível comparar.

No entanto, e apesar das limitações descritas, a mais-valia deste trabalho é por um lado dar a conhecer a evidência desenvolvida nos últimos 10 anos pelas diversas Instituições de ensino, mas também disponibilizá-las numa base de dados acesso livre, para que exista o reconhecimento e divulgação do trabalho efectuado por Fisioterapeutas.

Para um aperfeiçoamento futuro sugere-se uma análise crítica dos trabalhos, para que seja possível classifica-los de acordo com o seu nível de evidência.

## 8. Bibliografia

---

1. Filippin LI & Wagner MB. Fisioterapia baseada em evidência: uma nova perspectiva. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2008 Set./Out; 12(5):432-3;
2. Schreiber, J & Stern, P. A review of the literature on Evidence Based Practice in Physical Therapy. *The internet journal of Allied Health & Nursing at Nova Southeastern University*. 2005; 3(4);
3. Jeffrey A, Claridge, MD, Timothy C & Fabian, MD. History and Development of Evidence-based Medicine. *World Journal Surgery*. 2005; 29: 547–553;
4. Dijkers, M, Murphy, S & Krellman, J. Evidence-Based Practice for Rehabilitation Professionals: Concepts and Controversies. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2012; 93(2):164-176;
5. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB & Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, 1996; 312:71-2.
6. Shah, HM & Chung, K. Archie Cochrane and his vision for evidence-based medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2009 September; 124(3): 982–988;
7. Tanjong-Ghogomu, E, Tugwell, P & Welch, V. Evidence-Based Medicine and The Cochrane Collaboration. *Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases*, 2009;67(2):198-205;
8. Lin, SH, Murphy, SL & Robinson, JC. The Issue Is—Facilitating evidence-based practice: Process, strategies, and resources. *American Journal of Occupational Therapy*, 2010; 64: 164–171;
9. Evans, D. Hierarchy of evidence: a framework for ranking evidence evaluating healthcare interventions. *Journal of Clinical Nursing* 2003; 12: 77–84;
10. Department of Public Health Sciences King's College. Description of Levels of Evidence, Grades and Recommendation. London: King's College; 2006 [cited May 2013]. Available from: <http://www.pccrp.org/docs/PCCRP%20Section%20I.pdf>;
11. Elamin, MB & Montori, VM. The Hierarchy of Evidence: From Unsystematic Clinical Observations to Systematic Reviews. In: J.G. Burneo, B. M. Demaerschalk, M. E. Jenkins (Eds.). *Neurology – an Evidence-Based Approach*. London: Springer; 2012. p. 11-24;
12. Guyatt, GH, Oxman, AD, Vist, GE, Kunz, R, Falck-Ytter, Y, Alonso-Coello, P, Schünemann, HJ. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence

- and strength of recommendations. BMJ: British Medical Journal [Internet]. 2008. [Cited June 2013]; 336: 924-26. Available from: [http://www.gradeworkinggroup.org/publications/GRADE-1\\_BMJ2008.pdf](http://www.gradeworkinggroup.org/publications/GRADE-1_BMJ2008.pdf). English;
- 13.** Guyatt, G, Oxman, AD, Alk, EA, Kunz, R, Vist, G, Brozek, J, Norris, S, Falck-Ytter, Y, Glasziou, P, deBeer, H, Jaeschke, R, Rind, D, Meerpohl, J, Dahm, P & Schunemann, HJ. GRADE guidelines: 1. Introduction—GRADE evidence profiles and summary of findings tables. Journal of Clinical Epidemiology. 2011; 64: 383 – 94;
- 14.** The World Confederation for Physical Therapy (WCPT). Policy statement on Evidence based practice. London, UK: WCPT; 2011 [cited 2013 Feb]. Available from: <http://www.wcpt.org/policy/ps-EBP>;
- 15.** The World Confederation for Physical Therapy (WCPT). Policy statement: Ethical responsibilities of physical therapists and WCPT members. London, UK: WCPT; 2011 [cited 2013 Feb]. Available from: <http://www.wcpt.org/policy/ps-ethical-responsibilities>;
- 16.** Bridges, PH, Bierema, LL & Valentine, T. The propensity to adopt evidence-based practice among physical therapists. BMC Health Services Research. 2007, 7(103): 1-9;
- 17.** Cimoli, C. Evidence-based Practice (EBP) in Rehabilitative Physiotherapy. IJAHSP: The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice [Internet]. 2012 [cited Mars 2013]; 10(4); 1-11. Available from: <http://ijahsp.nova.edu/articles/Vol10Num4/pdf/Cimoli.pdf>. English;
- 18.** Physiotherapy Evidence Database. PEDro Statistics [Internet]. Australia: PEDro; 2013 [cited 2013 April]. Available from: <http://www.pedro.org.au/english/downloads/pedro-statistics/>;
- 19.** Centre for Evidence Based Physiotherapy. Mision [Internet]. Maastricht: CEBP; 2013 [cited 2013 April]. Available from: <http://www.cebp.nl/?NODE=21>;
- 20.** McEvoy, M P, Williams, MT, Olds, TS, Lewis, LK & Petkov, J. Evidence-based practice profiles of physiotherapists transitioning into the workforce: a study of two cohorts. BMC Medical Education [Internet]. 2011[cited 2013 Feb]; 11(100): 2-9. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/11/100>. English;
- 21.** Glasziou P, Burls A & Gilbert R. Evidence based medicine and the medical curriculum: The search engine is now as essential as the stethoscope. BMJ: British Medical Journal [Internet].2008. [Cited Feb 2013]; 337(a1253):704-5. Available from: <http://www.bmj.com/content/337/bmj.a1253>. English;

- 22.** Dawes, M, Summerskill, W, Glasziou, P, Cartabellotta, A, Martin, J, Hopayian, K., Porzsolt, F, Burls, A & Osborne, J. Sicily statement on evidence-based practice. BMC Medical Education [Internet]. 2005 [cited Feb 2013]; 5(1): 1-7. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/5/1>. English;
- 23.** Ferreira, M., editor. Introdução à Preservação Digital: conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho. 2006;
- 24.** Innarelli, HC. Preservação digital: a influência da gestão dos documentos digitais na preservação da informação e da cultura. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação [Internet]. 2011 [cited April 2013]; 8(2): 72-87. Available from: <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000009782&dd1=43993>. Portuguese;
- 25.** Ferreira, C. Preservação da Informação digital: uma perspectiva orientada para as bibliotecas [dissertation]. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra; 2011;
- 26.** Cunha J, Lima MG. Preservação digital: o estado da arte. In VIII ENANCIB – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2007, Salvador da Baía, Brasil, Oct 28-31, 2007 [cited April 2013]. Available from: [http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/34/1/2007Ev\\_Preservacaodigital\\_JacquelineAC.pdf](http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/1/34/1/2007Ev_Preservacaodigital_JacquelineAC.pdf);
- 27.** Furtado, C. Educação e bibliotecas digitais. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação [Internet]. 2010 [cited April 2013]; 8(1): 103-116. Available from: <http://eprints.rclis.org/15960/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Bibliotecas%20Digitais.pdf>. Portuguese;
- 28.** Direcção Geral de Arquivos. Missão e objectivos estratégicos [Internet]. Lisboa: DGARQ [cited 2013 April]. Available from: <http://dgarq.gov.pt/>;
- 29.** United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization – Unesco. DRAFT CHARTER ON THE PRESERVATION OF THE DIGITAL HERITAGE. In: 32<sup>nd</sup> session of General Conference, 2003, Paris, France, Aug 19, 2003 [cited 2013 April]. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001311/131178e.pdf>;
- 30.** Direcção Geral do Ensino Superior. Índice por Curso e Instituição [Internet]. Lisboa: DGES [cited 2013 Feb]. Available from: <http://www.dges.mec.pt/guias/indcurso.asp?letra=F>.