

MARIA MARGARIDA PAIVA AMORIM

PENSAMENTO CRÍTICO NOS ESTUDANTES E  
PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

PORTO, 2013



MARIA MARGARIDA PAIVA AMORIM

PENSAMENTO CRÍTICO NOS ESTUDANTES E  
PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

PORTO, 2013

MARIA MARGARIDA PAIVA AMORIM

PENSAMENTO CRÍTICO NOS ESTUDANTES E  
PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

---

Trabalho apresentado à  
Universidade Fernando Pessoa  
como parte dos requisitos para  
obtenção do grau de Mestre em  
Psicologia Clínica e da Saúde,  
com a orientação da Professora  
Doutora Isabel Silva.

## Resumo

O Pensamento Crítico objectiva-se como um domínio fundamental para o ser humano, em qualquer uma das suas áreas de actuação. Fulcral nos processos de resolução de problemas e na tomada da decisão, este domínio afigura-se como elementar na área da Saúde, contribuindo para a eficácia do raciocínio clínico.

Constituindo-se como competência ou conjunto de competências, o investimento em ferramentas para o desenvolvimento e avaliação do Pensamento Crítico torna-se pertinente, tanto na área académica como profissional.

O presente estudo propõe-se desenvolver dois instrumentos de avaliação: um relacionado com a avaliação do grau de importância que os estudantes e os profissionais de saúde atribuem às competências e actividades relacionadas com o Pensamento Crítico, e um segundo direccionado para a avaliação de competências de Pensamento Crítico em estudantes e profissionais da área da Saúde. Relativamente a estes instrumentos foram analisadas as suas qualidades psicométricas, assim como os resultados obtidos pelos participantes no estudo.

Foi estudada uma amostra de conveniência, não aleatória, constituída por 219 indivíduos, dos quais 117 são estudantes de cursos superiores na área da saúde, e 102 são profissionais de saúde.

Os resultados sugerem que os instrumentos de avaliação criados apresentam boas qualidades psicométricas relativamente à Fidelidade e Sensibilidade, e qualidades psicométricas aceitáveis no estudo da Validade. As respostas dos participantes permitem ainda estabelecer uma comparação entre o grupo de estudantes e o grupo de profissionais, verificando-se algumas semelhanças e diferenças entre os grupos, que nos permitem uma reflexão acerca da importância do desenvolvimento das competências de Pensamento Crítico nos contextos académico e profissional.

Palavras-chave: Pensamento Crítico; Estudantes da área da Saúde; Profissionais de Saúde

## Abstract

Critical Thinking is a core competency for the human being, in any of its areas of action. Fundamental in processes of problem solving and decision making, this area seems to be elemental in healthcare, contributing to the effectiveness of clinical reasoning.

As a skill, or set of skills, the investment in tools for evaluating and developing Critical Thinking becomes relevant, both in academic and professional contexts. This study proposes to develop two assessment instruments: one related to the assessment of the degree of importance that students and health professionals attach to skills and activities related to Critical Thinking, and a second one dedicated to the assessment of Critical Thinking skills in students and professionals in the field of Health. The psychometric qualities of these instruments were analyzed, as well as the results obtained by the participants in the study.

A sample of convenience, not random, was studied, consisting of 219 individuals, 117 of which are health students on higher education courses, and 102 are healthcare professionals.

The results suggest that the assessment instruments created have good psychometric qualities in relation to Fidelity and Sensitivity, and acceptable psychometric qualities regarding Validity. The participants' responses also allow a comparison between the student group and the group of professionals and there are some similarities and differences between groups, which allow us to reflect on the importance of the development of critical thinking skills in academic and professional contexts.

**Keywords:** Critical Thinking, Health Student; Healthcare Professionals

## Agradecimentos

À Professora Doutora Isabel Silva, pelo seu profissionalismo, disponibilidade, exigência e dedicação.

Ao Dr. Fernando Mendes, à Professora Doutora Irma Brito (Escola Superior de Enfermagem de Coimbra), e à Professora Doutora Fernanda Príncipe (Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa de Oliveira de Azeméis), pelo apoio na recolha da amostra.

Aos Coordenadores das Clínicas Pedagógicas da Universidade Fernando Pessoa, e respectivos colaboradores, em especial a Eng.<sup>a</sup> Patrícia Faria e a D. Justa, pelo apoio na recolha da amostra.

Ao meu namorado Rui, e aos colegas e amigos que me auxiliaram no desenvolvimento dos instrumentos de avaliação e me apoiaram na recolha da amostra: Alexandra Ribeiro, Amélia Carneiro, André Mota, Diana Martins, Eva Osório, Hélder Rebelo, Letícia Cruz, Mafalda Queirós, Márcia Correia, Maria João Oliveira, Marina Ventura, Mónica Oliveira, Rita Gomes, Rui Pedro Rios, Sílvia Araújo e Zacarias Silva.

À Farmácia Central de Fiães, pelo apoio na recolha da amostra.

# Índice Geral

Introdução .....	1
Capítulo I – Pensamento Crítico .....	3
1.1. Definição de Pensamento Crítico .....	3
1.2. Pensamento Crítico e Educação .....	15
1.2.1. Vantagens das abordagens específicas ao Pensamento Crítico .....	17
1.2.2. Desvantagens das abordagens específicas ao Pensamento Crítico .....	19
1.2.3. Avaliação do Pensamento Crítico .....	20
1.3. Pensamento Crítico e Saúde .....	24
1.3.1. Avaliação do Pensamento Crítico na área da Saúde .....	30
Capítulo II – Estudo Empírico .....	31
2.1. Estado da Arte .....	31
2.2. Objectivos do Estudo .....	31
2.3. Método .....	32
2.3.1. Participantes .....	32
2.3.2. Material .....	37
2.4. Procedimento .....	43
2.4.1. Procedimento relativo ao questionário “Caracterização Sociodemográfica dos participantes” .....	45
2.4.2. Procedimento relativo ao questionário “Pensamento Crítico” .....	45
2.4.3. Procedimento relativo ao “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	48
2.5. Resultados .....	53
2.5.1. Questionário “Pensamento Crítico” .....	53
2.5.1.1. Fidelidade do instrumento de avaliação .....	53
2.5.1.2. Sensibilidade do instrumento de avaliação .....	53
2.5.1.3. Validade do instrumento de avaliação .....	54
2.5.1.4. Resultados das respostas dos participantes .....	56
2.5.2. “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais da Saúde” .....	60
2.5.2.1. Fidelidade do instrumento de avaliação .....	60
2.5.2.2. Sensibilidade do instrumento de avaliação .....	62
2.5.2.3. Validade do instrumento de avaliação .....	63

2.5.2.4. Resultados das respostas dos participantes .....	66
2.6. Discussão .....	68
Conclusão .....	74
Referências .....	76
Anexos	
Anexo I – Questionário “Caracterização Sociodemográfica dos participantes”	
Anexo II – Questionário “Pensamento Crítico”	
Anexo III - “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”	
Anexo IV – Consentimento informado	
Anexo V – Parecer da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa	

## Índice de Quadros

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação de competências gerais de pensamento crítico.....	21
Quadro 2 - Instrumentos de avaliação de competências específicas de pensamento crítico .....	22
Quadro 3 - Distribuição da amostra de acordo com a ocupação .....	32
Quadro 4 - Distribuição da amostra de acordo com o sexo .....	33
Quadro 5 - Distribuição dos participantes de acordo com a idade .....	33
Quadro 6 - Distribuição dos participantes de acordo com os anos de escolaridade .....	34
Quadro 7 - Distribuição do grupo de estudantes de acordo com o curso frequentado .....	35
Quadro 8 - Distribuição do grupo de estudantes de acordo com o ano frequentado .....	35
Quadro 9 - Distribuição do grupo de profissionais da área da saúde de acordo com a profissão .....	36
Quadro 10 - Distribuição do grupo de profissionais da área da saúde de acordo com os anos de experiência profissional .....	36
Quadro 11 - Interpretação de resultados da escala “competências” do questionário “Pensamento Crítico” .....	38
Quadro 12 - Interpretação de resultados da escala “competências” do Questionário “Pensamento Crítico” .....	39
Quadro 13 - Descrição das escalas do teste “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	41
Quadro 14 - Interpretação dos resultados por escala do teste “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	42
Quadro 15 - Interpretação dos resultados totais do teste “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	42
Quadro 16 - Valor do coeficiente <i>Alpha</i> de Cronbach do questionário “Pensamento Crítico” .....	53
Quadro 17 - Valores de Média e Mediana do questionário “Pensamento Crítico” .....	54
Quadro 18 - Coeficientes de Assimetria e Curtose do questionário “Pensamento Crítico”.....	54

Quadro 19 - Índice Kaiser-Mayer-Olkin do questionário “Pensamento Crítico” .....	55
Quadro 20 – Análise factorial do questionário “Pensamento Crítico” .....	55
Quadro 21 - Distribuição das respostas da amostra na escala “competências” .....	57
Quadro 22 - Distribuição das respostas da amostra na escala “actividades” .....	58
Quadro 23 - Comparação da média de respostas ao questionário “Pensamento Crítico” por parte dos estudantes e dos profissionais .....	59
Quadro 24 - Valores de <i>Alpha</i> de Cronbach em caso de eliminação de cada item .....	61
Quadro 25 - Valor do Coeficiente <i>Alpha</i> de Cronbach com eliminação dos itens 3, 11, 16, 17, 22 e 25 .....	62
Quadro 26 - Valores de Média e Mediana do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	62
Quadro 27 - Coeficiente de Assimetria e Coeficiente de Curtose do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	63
Quadro 28 - Índice Kaiser-Meyer-Olkin do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	64
Quadro 29 - Análise factorial do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” .....	65
Quadro 30 - Distribuição das respostas da amostra .....	66
Quadro 31 – Comparação da média de respostas “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” por parte dos estudantes e profissionais .....	68

## Introdução

O Pensamento Crítico assume-se como um domínio transversal a todas as áreas de actuação do ser humano, estando presente tanto nas mais simples exigências do dia-a-dia, como nas mais complexas tarefas académicas ou profissionais (L.S. Almeida & Franco, 2011).

Na área da Saúde, o Pensamento Crítico assume um importante papel no desenvolvimento de um raciocínio clínico eficaz, contribuindo para uma prática profissional de excelência, e uma boa gestão de recursos (Croskerry, 2012; P.A. Facione, 2011).

O facto de o Pensamento Crítico constituir uma competência importante nos contextos académico e profissional, designadamente na área da Saúde, motivou o presente estudo.

Como competência, ou conjunto de competências, o Pensamento Crítico é passível de ser desenvolvido e avaliado. Neste sentido, o estudo que aqui se apresenta pretende contribuir para a avaliação da importância que estudantes de cursos superiores na área da saúde, e profissionais de saúde atribuem ao Pensamento Crítico, e também para a avaliação do Pensamento Crítico enquanto competência.

O Capítulo I apresenta a definição do Pensamento Crítico, e sua relação com as áreas da Educação e da Saúde, abordando questões metodológicas no que concerne ao seu desenvolvimento e avaliação.

O Capítulo II descreve o estudo empírico em torno dos instrumentos de avaliação desenvolvidos, um primeiro dedicado à avaliação das atribuições de estudantes e profissionais da área da saúde relativamente ao Pensamento Crítico, e um segundo respeitante à avaliação do Pensamento Crítico enquanto competência. Começando por referir o estado da arte neste domínio, este capítulo apresenta ainda os objectivos do estudo, o método (participantes e material), e os procedimentos adoptados. Relativamente a ambos os instrumentos de avaliação foram analisadas e discutidas neste capítulo as suas qualidades psicométricas (Fidelidade, Sensibilidade e Validade), assim como os resultados obtidos pelos participantes no estudo.

Por fim, expõe-se a Conclusão acerca do estudo desenvolvido, tanto relativamente ao seu potencial enquanto área de investigação, como às limitações identificadas.

## **Capítulo I - Pensamento Crítico**

### **1.1. Definição de Pensamento Crítico**

Com raízes intelectuais em Sócrates, e contando com contributos de inúmeros pensadores ao longo da tradição filosófica ocidental (Carroll, 2005; Chaffee, 2009; Paul, Elder & Bartell, 1997), o Pensamento Crítico tem sido, nas últimas décadas, amplamente debatido e investigado, tanto em termos conceptuais, como em relação aos seus diversos contextos de aplicação. Encontramos diversas abordagens ao Pensamento Crítico, umas mais vagas, outras mais objectivas, mas não encontramos facilmente consenso entre elas, quer em termos de definição, quer em termos de terminologia utilizada, quer ainda no tipo de metodologia destinada a desenvolvê-lo (Bailin, Case, Coombs & Daniels, 1999; Washburn, 2010). As áreas científicas nas quais podemos encontrar maior produção literária e investigação em torno do Pensamento Crítico são a Filosofia, a Psicologia e a Educação (L.S. Almeida & Franco, 2011; Baker & Rudd, 2001; Lai, 2011).

Nestas três áreas distintas, o objectivo de estudo do Pensamento Crítico e respectivos contextos de aplicação assumem diferentes contornos, podendo afirmar-se que a abordagem filosófica se centra maioritariamente nas características e padrões de pensamento subjacentes ao pensador crítico ideal, a abordagem psicológica se direcciona primordialmente para a caracterização do modo como os indivíduos pensam e o que daí pode resultar em termos de comportamento e demonstração de competências, enquanto a abordagem educacional se debruça sobre a aplicação das competências de pensamento crítico às dinâmicas de aprendizagem e avaliação em contexto académico e profissional (Lai, 2011). Apesar de fazermos esta distinção elementar entre as três áreas, o objectivo da mesma foi apenas o de as apresentar em termos abstractos, pois é um facto que, na investigação existente sobre Pensamento Crítico, elas não se encontram compartimentadas, mas sim encadeadas entre si, em maior ou menor grau, consoante estamos a abordar um ou outro autor, um ou outro constructo teórico (Lai, 2011; Paul, 2012).

Com base nesta divisão tripartida, mas em que as partes não são de todo estanques, Paul (2012) identifica três momentos que caracterizam a investigação em

torno do pensamento crítico, desde os anos 70 do século XX. Assim, de acordo com o autor, teríamos um primeiro momento, entre 1970 e 1982, centrado em teoria da lógica, argumentação e raciocínio, dominado essencialmente pela área da filosofia. Um segundo momento, segundo Paul, decorreu entre 1980 e 1993, constituindo-se como ponto de encontro entre várias áreas de estudo, tais como a Psicologia Cognitiva, a Pedagogia, o Feminismo, ou o ensino de disciplinas específicas, como por exemplo Enfermagem, Biologia, ou Gestão. Neste segundo momento, Paul refere existir um certo afastamento da tradição da lógica e da retórica, surgindo uma abertura a outros pontos de vista, mais abrangentes, voltados para o desenvolvimento de competências, e introduzindo nas reflexões dimensões como a emoção, a imaginação ou a criatividade. O terceiro e último momento, segundo o autor, desenrola-se desde 1990 até aos dias de hoje, e pretende superar os pontos fracos dos dois momentos que o antecedem. Neste terceiro momento, existe a necessidade de conciliar o rigor do primeiro momento com o carácter transversal do segundo momento, tornado a área do pensamento crítico rigorosamente definida, e ao mesmo tempo abrangentemente aplicável.

Paul refere que o The National Council for Excellence in Critical Thinking (2012) reflecte uma tentativa de resposta às necessidades criadas pelas limitações dos dois primeiros momentos. Os princípios e critérios estabelecidos pelo The National Council for Excellence in Critical Thinking (2012) são de natureza abrangente, indo assim mais além do que a visão estritamente associada à lógica e retórica, balizando de forma complementar os limites da teoria e da prática. Por outras palavras, e de acordo com Paul (2012), no terceiro momento é importante que os investigadores reconheçam a importância de alargar o seu espectro de interesses e o seu âmbito de intervenção, e que desenvolvam rigor teórico.

Numa tentativa de definição de Pensamento Crítico, encontramos diferentes contributos de autores e investigadores das áreas disciplinares acima referidas, sendo que não se encontram definições que se enquadrem exclusivamente numa ou noutra área, dado que muitos destes autores, pese embora o seu *background*, cruzam as três áreas em termos da investigação que desenvolvem. Não é objectivo do presente estudo encontrar a melhor definição de Pensamento Crítico, ou sequer a mais completa. As diversas teorias centram-se em diferentes aspectos, colocam o enfoque em diferentes circunstâncias, conceptualizam de forma nem sempre consensual e, por vezes, até antagónica. Apesar das diferenças, encontramos, nestas definições, diversos pontos de

convergência (L.S. Almeida & Franco, 2011; Halpern, 1999), nos quais nos iremos centrar no presente capítulo deste estudo, pois acreditamos que permitem retirar conclusões acerca do que poderá ser, efectivamente, o Pensamento Crítico. Assim, passaremos de seguida a expor algumas destas definições, apresentado posteriormente uma análise reflexiva em torno dos aspetos comuns às mesmas.

Ennis (1991, p. 6) define Pensamento Crítico como o “pensamento racional e reflexivo, centrado em decidir em que acreditar ou no que fazer”. Segundo este autor, o pensamento crítico é uma importante parte do processo de resolução de problemas, contemplando processos de reflexão e razoabilidade (interpretada como racionalidade), e tomada de decisão (acerca de crenças e acções). A definição de Robert Ennis é considerada por Hunter (2009) como a melhor definição de Pensamento Crítico, pois sintetiza os elementos essenciais a ter em conta na abordagem deste conceito.

Scriven e Paul (1987, p. 1) definem Pensamento Crítico como:

O processo intelectualmente disciplinado de activa e competentemente conceptualizar, aplicar, analisar, sintetizar e/ou avaliar informação recolhida a partir de, ou gerada por, observação, experiência, reflexão, raciocínio, ou comunicação, como orientação para crenças e acção. Num formato exemplar, assenta em valores intelectuais universais que transcendem as segmentações temáticas: clareza, exactidão, precisão, consistência, relevância, fiabilidade, racionalidade, profundidade, amplitude e imparcialidade.

Neste sentido, a Foundation for Critical Thinking (2007, p. 1), da qual Richard Paul é um dos representantes, define que pensamento crítico é:

aquele tipo de pensamento – acerca de qualquer assunto, conteúdo, ou problema – no qual o/a pensador/a melhora a qualidade do seu pensamento ao competentemente analisá-lo, avaliá-lo e reconstruí-lo. O pensamento crítico é auto-dirigido, auto-disciplinado, auto-monitorizado, e auto-correctivo. Pressupõe o consentimento perante rigorosos padrões de excelência e controlo consciente da sua utilização. Implica comunicação eficaz e competências de resolução de problemas, assim como o compromisso em ultrapassar o nosso natural egocentrismo e sociocentrismo.

Posteriormente, Paul e Elder (2008a) apresentam uma definição resumida de Pensamento Crítico como sendo “a arte de analisar e avaliar o pensamento, com vista a melhorá-lo”, acrescentando ainda que o Pensamento Crítico é indissociável do pensamento criativo (Paul & Elder, 2008b). Esta relação entre pensamento crítico e pensamento criativo é também desenvolvida por Baker e Rudd (2001) e por Washburn (2010) que, embora os definam como distintos, realçam a sua complementaridade.

De acordo com Chaffee (2009), pensamento crítico define-se como o esforço activo, intencional e organizado para compreendermos o nosso mundo, analisando cuidadosamente o nosso pensamento e o dos outros, de modo a clarificar e melhorar essa compreensão, introduzindo a relação com o outro na equação deste conceito.

Já Lipman (1988) destaca a importância de uma definição que assente nos conceitos de critério e julgamento. De acordo com este autor, sendo o julgamento uma competência, e o pensamento crítico o pensamento competente, não é possível definir competências sem recurso a critérios, através dos quais o desempenho competente pode ser avaliado. Só critérios como padrões, leis, preceitos, convenções, regulamentos, ideais, metas, objectivos, testes, investigação, métodos, procedimentos ou políticas, permitirão distinguir entre um tipo de pensamento crítico e um tipo de pensamento não crítico. De acordo com Kuhn (1999), a definição de Lipman realça a importância dos processos cognitivos e da metacognição no desenvolvimento do pensamento crítico.

De encontro à noção de competência e de avaliação vai também P.A. Facione (1990a; 1990b; 2010). O “Delphi Report” resulta de uma iniciativa da American Philosophical Association que, face ao papel central desempenhado pelos profissionais de Filosofia na articulação do valor, individual e social, do pensamento crítico, nomeadamente ao nível académico, se interessou pelo movimento em torno do pensamento crítico e o seu impacto na área da Filosofia da Educação. Esta iniciativa pretendeu essencialmente a reflexão conjunta de especialistas em torno da avaliação e ensino do pensamento crítico, daí resultando uma série de conclusões e recomendações. Foi para isso utilizado Método Delphi, que compreende diversas reuniões de um conjunto de 46 prestigiados especialistas, que aceitam partilhar o seu conhecimento especializado no sentido de chegarem a uma resolução consensual em torno de determinada matéria. Deste trabalho conjunto, desenvolvido entre 1988 e 1990, resultaram diversas conclusões relativas às competências e aptidões referentes ao

conceito, à avaliação e implementação de programas de pensamento crítico no Ensino, assim como a própria definição de pensamento crítico, registada por P.A. Facione (1990a) na qualidade de responsável pelo sumário executivo do Delphi Research Report (P.A. Facione, 1990b), e assumida pelo autor como a melhor definição, em publicações posteriores (P.A. Facione, 2010; 2011). No âmbito da redacção do sumário executivo do “Delphi Report” da American Philosophical Association, este autor descreve a definição de pensamento crítico que o grupo de trabalho, consensualmente, construiu. Assim, para P.A. Facione (2010, p. 19), pensamento crítico é “o processo de julgamento intencional e auto-regulador. Este processo envolve raciocínio tendo em consideração evidência, contexto, conceptualização, método, e critério”.

Em síntese, encontram-se diversas definições e reflexões em torno do Pensamento Crítico, sendo possível identificar alguns pontos de convergência (L.S. Almeida & Franco, 2011; Halpern, 1999), que passaremos a resumir, numa tentativa de estabelecer os aspectos essenciais e incontornáveis na definição deste conceito:

- Racionalidade (Ennis, 1985; Scriven & Paul, 1987), como garantia para o pensamento crítico eficaz;

- Reflexão e Raciocínio (Ennis, 1985; P.A. Facione 2010; P.A. Facione 2011; Scriven & Paul, 1987), como elemento essencial que garante o pensamento racional;

- Acção (Browne & Keeley, 2007; Cottrell, 2005; Ennis, 1985; Scriven & Paul, 1987; Washburn, 2010), no sentido de compreendermos o pensamento crítico como suporte a acções, tais como a tomada de decisão, resolução de problemas, comunicação efectiva e argumentação válida;

- Disciplina e melhoria contínua (Foundation for Critical Thinking, 2007; Lipman, 1988; Paul & Elder, 2008a; Paul & Elder, 2008b), que reflecte um tipo de pensamento organizado, e que pode ser continuamente desenvolvido e aperfeiçoado (Kuhn, 1999).

- Transversalidade (Brookfield, 1987; Chaffee, 2009; Foundation for Critical Thinking, 2007; Washburn, 2010) no sentido da sua aplicação e transferência para diversos contextos de vida, e diferentes tipos de operações e actividades;

- Intencionalidade e auto-regulação (Chaffee, 2009; P.A. Facione, 1990a; P.A. Facione, 1990b; P.A. Facione 2010; P.A. Facione 2011; Foundation for Critical Thinking, 2007; Halpern, 1999), no sentido que depende do indivíduo o controlo sobre os processos de edificação do pensamento, da sua orientação, bem como a sua regulação operacional;

- Competência ou conjunto de competências (Cottrell, 2005; P.A. Facione, 1990a; P.A. Facione, 1990b; P.A. Facione 2010; P.A. Facione 2011; Foundation for Critical Thinking, 2007; Kuhn, 1999; Lipman, 1988) passíveis de serem alvo de reflexão, desenvolvimento e aplicação;

- Motivação (Chaffee, 2009; Halpern, 1999), como motor da iniciativa e predisposição para pensar criticamente.

Visando destacar o carácter essencialmente pragmático do pensamento crítico, os diferentes autores referem pressupostos, que denominam como aptidões, atitudes, capacidades, etc. do pensador crítico, os quais constituem um conjunto de características e formas de agir que podemos encontrar naqueles que pensam criticamente. Estas características, aptidões, capacidades ou atitudes, constituem para os autores que as enumeram, um estado exemplar de pensamento crítico, a que se aspira atingir, com o treino de competências e a perseverança fundamentais nesta matéria.

De seguida, encontraremos a listagem de aptidões propostas por Robert Ennis, Peter A. Facione (Delphi Report), John Chaffee, e Richard Paul.

Segundo as determinações do Delphi Report, sumariado por P.A. Facione (1990a, 1990b), para além das competências associadas ao pensamento crítico, existem ainda um conjunto de aptidões, divididas em duas abordagens: uma relacionada com as aptidões da vida em geral, e outra relacionada com questões específicas, dúvidas e problemas.

Em relação a uma abordagem da vida em geral, o Delphi Report (P.A. Facione, 1990a, 1990b) descreve as seguintes aptidões do pensador crítico:

- Curiosidade em relação a uma ampla variedade de questões;
- Preocupação em tornar-se e permanecer bem informado;
- Alerta face a oportunidades para utilizar o pensamento crítico;

- Confiança no processo de pesquisa racional;
- Confiança nas suas próprias capacidades de raciocínio;
- Mente aberta em relação a pontos de vista divergentes acerca do mundo;
- Flexibilidade ao considerar alternativas e opiniões;
- Compreensão relativamente às opiniões dos outros;
- Honestidade na avaliação de raciocínios;
- Honestidade ao confrontar-se com os seus próprios preconceitos, estereótipos, e tendências egocentristas e sociocentristas;
- Cautela na suspensão, elaboração ou alteração de julgamentos;
- Predisposição para reconsiderar e rever pontos de vista onde a reflexão honesta sugere que a mudança é necessária.

Relativamente à abordagem relacionada com questões específicas, o Delphi Report enumera as seguintes aptidões:

- Clareza ao afirmar uma questão ou preocupação;
- Método ao lidar com a complexidade;
- Diligência na busca de informações relevantes;
- Razoabilidade na selecção e aplicação de critérios;
- Preocupação em focar a atenção no assunto em mãos;
- Persistência apesar das dificuldades que possam surgir;
- Precisão ao nível permitido pelo assunto e pela circunstância.

Ennis (1991) caracteriza o pensador crítico ideal, atribuindo-lhe doze aptidões e dezasseis capacidades interdependentes. Resumidamente, as aptidões do pensador crítico, segundo este autor, são:

- Ser claro no que respeita ao significado intencional do que é dito, escrito, ou de outras formas comunicado;
- Determinar e manter a atenção na conclusão ou questão;
- Ter em conta a situação global;
- Procurar e proporcionar raciocínios;
- Tentar estar bem informado;
- Procurar alternativas;
- Procurar ser tão preciso quanto a situação requer;
- Tentar ser reflexivamente consciente das suas crenças básicas;

- Ter mente aberta: considerar seriamente outros pontos de vista que não os seus;
- Evitar um julgamento quando a evidência e o raciocínio são insuficientes;
- Utilizar as suas capacidades de pensamento crítico.

Em relação a essas capacidades de pensamento crítico, Ennis (1991) descreve-as do seguinte modo:

- Clarificação: identificar o foco (assunto, questão, ou conclusão); analisar argumentos; perguntar e responder a questões de clarificação e/ou desafio; definir termos, julgar definições e lidar com equívocos; identificar suposições não declaradas;

- Inferência: deduzir e julgar deduções; induzir e julgar induções; elaborar e julgar juízos de valor;

- Capacidades metacognitivas: considerar e inferir com base em premissas, raciocínios, suposições, posições e outras proposições com as quais se possa discordar, ou acerca das quais se levanta dúvidas, sem permitir que a discordância ou a dúvida interfiram no raciocínio;

- Capacidades adicionais (não constituem capacidades cruciais para o pensamento crítico, mas auxiliam a dinâmica das restantes capacidades): proceder de modo organizado apropriado à situação, por exemplo, nos passos a seguir para a resolução de um problema, ou na monitorização do seu próprio pensamento, ou ainda na utilização de uma listagem de pensamento crítico racional; ser sensível aos sentimentos, grau de conhecimento, e grau de sofisticação dos outros; utilizar estratégias retóricas apropriadas numa discussão ou numa apresentação (oral e escrita); saber empregar e reagir a rótulos de “falácia” de modo apropriado.

De acordo com Chaffee (2009), as principais capacidades do pensador crítico são:

- Estabelecer e atingir objectivos;
- Tornar-se um decisor inteligente e eficaz;
- Tornar-se um pensador criativo confiante e produtivo;
- Tornar-se um pensador crítico independente, informado e de mente aberta;
- Aprender a analisar e discutir ideias complexas e controversas, de forma organizada;
- Solucionar problemas de forma bem-sucedida e eficaz;

- Familiarizar-se com as “lentes” de percepção através das quais vemos o mundo, e perceber o modo como essas lentes moldam e influenciam as experiências;
- Aprender a desenvolver crenças informadas e fundamentadas, e alcançar conhecimento autêntico acerca de domínios importantes;
- Aprender a analisar criticamente informação e imagens apresentada nos *media*, na internet, e na cultura popular;
- Desenvolver a capacidade de compreensão e utilização eficaz da linguagem por forma a expressar as suas ideias de modo claro e coerente;
- Aprender a criar e aplicar conceitos por forma a compreender o mundo de um modo claro e sofisticado;
- Desenvolver a capacidade de relacionar e organizar conceitos em padrões de pensamento complexos;
- Aprender a pensar criticamente acerca de questões éticas e crenças morais;
- Aprender a construir argumentos logicamente válidos e convincentes de modo a suportar pontos de vista;
- Aprender a avaliar a solidez de argumentos dedutivos e indutivos e detectar formas ilógicas de pensamento;
- Desenvolver a capacidade de fazer escolhas esclarecidas e trabalhar de encontro ao desenvolvimento de uma vida gratificante e com sentido.

Em suma, Chaffee (2011) enumera as qualidades fundamentais do pensador crítico: mente aberta; informado; mentalmente activo; curioso; pensador independente; argumentador competente; criterioso; consciente de si; criativo; e apaixonado.

Paul (1993) realça as capacidades que o pensador crítico deve possuir, as quais constituem simultaneamente estratégias de desenvolvimento de competências de pensamento crítico:

- Pensar de modo independente;
- Desenvolver a compreensão do egocentrismo e sociocentrismo;
- Exercitar a imparcialidade;
- Explorar pensamentos subjacentes a sentimentos e sentimentos subjacentes a pensamentos;
- Desenvolver humildade intelectual e evitar julgamentos;
- Desenvolver coragem intelectual;

- Desenvolver boa-fé ou integridade intelectual;
- Desenvolver perseverança intelectual;
- Desenvolver confiança na racionalidade;
- Refinar generalizações e evitar ampliar simplificações;
- Comparar situações análogas: transferir reflexões para novos contextos;
- Desenvolver perspectivas pessoais: criar ou explorar crenças, argumentos ou teorias;
- Clarificar questões, conclusões, ou crenças;
- Clarificar e analisar os significados de palavras ou frases;
- Desenvolver critérios de avaliação: clarificar valores e critérios;
- Avaliar a credibilidade de fontes de informação;
- Questionar de forma profunda: levantar e utilizar questões de base ou significativas;
- Analisar ou avaliar argumentos, interpretações, crenças, ou teorias;
- Criar ou avaliar soluções;
- Analisar ou avaliar acções e políticas;
- Ler criticamente: clarificar ou criticar textos;
- Ouvir criticamente: a arte do diálogo silencioso;
- Elaborar conexões interdisciplinares;
- Praticar o diálogo socrático: clarificar e questionar crenças, teorias, ou perspectivas;
- Raciocinar dialogicamente: comparar perspectivas, interpretações ou teorias;
- Raciocinar dialecticamente: avaliar perspectivas, interpretações ou teorias;
- Comparar e contrastar ideais com práticas;
- Pensar de forma precisa acerca do pensamento: utilizar vocabulário crítico;
- Aperceber-se de semelhanças e diferenças significativas;
- Examinar ou avaliar hipóteses;
- Distinguir factos relevantes de factos irrelevantes;
- Elaborar inferências, predições, ou interpretações plausíveis;
- Avaliar evidência e factualidade;
- Reconhecer contradições;
- Explorar implicações e consequências.

À semelhança das diferentes definições de pensamento crítico, também no que concerne às aptidões e capacidades do pensador crítico encontramos diversos pontos comuns entre abordagens. É de realçar, porém, a resiliência e compromisso que pensar criticamente exige (Moon, 2008), de forma a alimentar os padrões intelectuais que permitem pensar criticamente de forma regular e transversal às mais diversas situações e contextos de vida. O pensamento crítico é multidimensional, abarcando as dimensões intelectual (lógica, racionalidade), psicológica (auto-consciência, empatia), sociológica (em termos de contexto socio-histórico), ética (normas e avaliação moral), e filosófica (significado da natureza e vida humanas) (Paul, Elder & Bartell, 1997).

É ainda importante referir que o Pensamento Crítico, de premente importância no contexto académico, vai para além dessa área de intervenção, constituindo-se como uma ferramenta fundamental para “enfrentar, com êxito, a complexidade da vida moderna científica e tecnologicamente avançada” (Tenreiro-Vieira, 2004b, p.1). Na sociedade contemporânea, em que o saber e o conhecimento se produzem rapidamente, o pensamento crítico traduz-se indelevelmente numa ferramenta essencial para o sucesso (L.S. Almeida & Franco, 2011; Haroche, 2005; Marin & Halpern, 2011; Paul, 1993).

De reconhecida importância no mundo do trabalho (Hunter, 2009; Moon, 2008), podemos encontrar estudos e intervenção em áreas como por exemplo, a gestão de organizações (Ejiogu, Yang, Trent & Rose, 2008; Noruzy & Hernandez, 2011; Smith, 2003), na prática da Psicologia (Fouad et al., 2009; Newes, Hagan & Cox, 2000), na profissão docente (P.A. Facione, 1990a; Tenreiro-Vieira, 2010), na área clínica e da saúde (Cerullo & Cruz, 2010; Croskerry, 2012; Riddell, 2007; E.R. Silva, 2008), na área militar (Allen & Gerras, 2009; Cohen, 2000; Cohen, Salas & Riedel, 2002), na área da engenharia (Philly, 2005), ou na área jurídica (Pincione, 2009).

É ainda devido essencialmente às suas características de transversalidade e multidimensionalidade, que os autores defendem que o pensamento crítico está, desde há séculos, na base da criação e manutenção de uma sociedade democrática e democraticamente participativa, qualificada por uma cidadania activa, de carácter pluralista e autónomo (Angeli & Valanides, 2009; Brookfield, 1987; Dewey, 2001; P.A. Facione, 2010; Freire, 1967; Kuhn, 1999). O cidadão de uma democracia deve ser capaz de sustentar debates abertos, utilizando argumentação complexa, estabelecendo

conclusões e agindo sobre as mesmas, contribuindo para o êxito do sistema democrático em que se integra (Tenreiro-Vieira & Vieira, 2000).

Em síntese, e face ao exposto, são diversas as definições propostas pela literatura, tendo-se optado, no presente trabalho, por adoptar a definição de pensamento crítico determinada pelo “Delphi Report” da American Philosophical Association (P.A. Facione, 1990a; 1990b). Esta opção prende-se com o facto de o “Delphi Report” constituir um conjunto bastante abrangente de recomendações para o ensino e avaliação do pensamento crítico, as quais vão de encontro aos objectivos do presente trabalho. Além disso, para esta opção contribuiu também a natureza do Método Delphi, sendo que nos pareceu mais pertinente optar não pela perspectiva de um único autor, mas pela reflexão conjunta de 46 especialistas em pensamento crítico, que permitiu retirar conclusões relativas à definição de pensamento crítico, às competências e aptidões referentes ao conceito, à avaliação, e à implementação de programas de pensamento crítico no Ensino.

## 1.2. Pensamento Crítico e Educação

Em Educação, mais propriamente no que concerne à Filosofia da Educação, destacam-se vultos que deram realce ao Pensamento Crítico (ainda que utilizando outras terminologias), desde o filósofo grego Sócrates e os conceitos de “conhecimento” e “maiêutica”, até ao filósofo, psicólogo e educador norte-americano John Dewey, e a reflexão sobre o “pensar” e “reflectir” (Riddell, 2007; Wang, Tsai, Chiang, Lai & Lin, 2008). Dewey é mesmo considerado o “pai” da moderna tradição de pensamento crítico (Fisher, 2001), quando, no início do século XX, defendia a necessidade da educação preparar os estudantes para as exigências complexas do exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Halpern & Nummendam, 1995).

O debate em torno da operacionalização do pensamento crítico, o desenvolvimento e ensino do pensamento crítico, as competências de pensamento crítico e a avaliação (académica) do pensamento crítico, constituem-se assim como tópicos incontornáveis em Educação desde as últimas décadas do século XX até aos dias de hoje. O Ensino constitui-se como um contexto privilegiado para o desenvolvimento do pensamento crítico nos indivíduos, e a figura do professor assume um papel fundamental na condução de um processo complexo com componentes teóricas, práticas e motivacionais de aprendizagem activa (L.S. Almeida & Franco, 2011). Os contextos académicos permitem preparar o indivíduo para o mundo do trabalho, e no leque de competências a desenvolver poderão estar incluídas as competências de pensamento crítico, que facilitarão a integração e desempenho profissional, o exercício da cidadania, e ainda a participação conscienciosa numa sociedade democrática (Vieira, Tenreiro-Vieira & Martins, 2011).

Descrito como “meta educacional” (Kunh, 1999), “ideal educacional” (Tenreiro-Vieira, 2004b), ou ainda como “parte indispensável da educação em geral” (Angeli & Valanides, 2009), tornou-se um importante foco de atenção nas políticas e programas educativos de diversos países, como é o caso dos Estados Unidos da América, ou do Reino Unido (Bailin, Case, Coombs & Daniels, 1999), ou Austrália (Ku, 2009), países onde verificamos um enorme debate, investigação e produção de literatura em torno da temática. De acordo com P.A. Facione, Sanchez, Facione e Gainen (1995), nos Estados Unidos da América, o Governo criou uma série de programas e directrizes, com o objectivo de tornar o pensamento crítico um dos critérios fundamentais para o

desenvolvimento dos alunos de todos os anos escolares, e dificilmente uma escola ou uma universidade não tem um programa concertado de intervenção neste domínio, medidas corroboradas por associações regionais e profissionais, que passaram a incluir o pensamento crítico no leque de requisitos em termos de reconhecimento de competências.

Peritos na área do Pensamento Crítico colaboraram na definição de estratégias e metodologias de abordagem para a operacionalização do desenvolvimento destas competências nos contextos educativos, como, por exemplo, no caso do Delphi Report já explanado anteriormente, subordinado ao tema “*Critical Thinking: a Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction*” (P.A. Facione 1990a, 1990b), o qual resultou da reunião de um conjunto de peritos com o objectivo de, através do Método Delphi, constituir um conjunto de proposições e recomendações, que funcionassem como linhas orientadoras dos agentes de educação e outros profissionais relacionados com esta área, no que concerne ao ensino e avaliação do pensamento crítico; ou Paul et al. (1997) e a elaboração do “*California teacher preparation for instruction in critical thinking*”, solicitado pela California Commission on Teaching Credentialing, destinado especificamente ao ensino básico e ao secundário.

É, porém, no ensino superior que encontramos um maior investimento no desenvolvimento e intervenção em pensamento crítico. Moon (2008) refere ser no ensino superior que ocorre uma mudança qualitativa na concepção de conhecimento dos estudantes, em que epistemologicamente se evolui de uma compreensão absolutista das aprendizagens (certo/errado; preto/branco), para uma construção do conhecimento acompanhada de uma visão relativista. Ainda segundo Moon (2008), este salto qualitativo é importante para o desenvolvimento do pensamento crítico, pois elaborar julgamentos e proceder à sua fundamentação compreende inerentemente o reconhecimento de que o conhecimento é contestável.

Em termos pedagógicos, existem diferentes formas de ensinar e exercitar o pensamento crítico junto dos estudantes. As duas abordagens mais correntes são: (1) a criação de um curso ou programa especificamente dedicado à temática do desenvolvimento do pensamento crítico; e (2) a incorporação do desenvolvimento do pensamento crítico nas disciplinas do plano curricular.

Com base na literatura, não podemos afirmar que uma abordagem é mais eficaz do que a outra, dado que ambas apresentam vantagens e desvantagens. Ennis (1997) defende mesmo que a melhor estratégia seria optar pelas duas abordagens, isto é, empreender uma abordagem mista.

### **1.2.1. Vantagens das abordagens específicas ao pensamento crítico**

Existem vantagens na criação de um curso ou programa específica e intencionalmente direcionado para a temática do pensamento crítico, numa perspectiva de desenvolvimento e treino de competências. Gelder (2005) aponta para a importância da compreensão teórica do pensamento crítico, a par com o seu exercício. Kuhn (1999) refere a importância da metacognição na aquisição de conhecimento e no desenvolvimento de competências de pensamento crítico. De acordo com esta autora, um programa específico de pensamento crítico aponta para a necessidade dos estudantes pensarem sobre a actividade específica de pensar, reflectindo nos processos cognitivos e desenvolvimentais do pensamento. Assim, mais do que exercitar competências promotoras do pensamento crítico, deve existir um esforço para compreender os mecanismos que nos permitem adquirir conhecimento, reflectir e questionar.

Neste sentido, Halpern (1999) propõe um modelo de promoção do pensamento crítico junto dos estudantes, composto por diferentes fases: ensino de competências e capacidades de pensamento crítico; treino estruturado de competências; e monitorização metacognitiva dos estudantes (de forma a ajudar os estudantes a aplicar o pensamento crítico aos processos de reflexão e aprendizagem).

Ainda relativamente aos aspetos metacognitivos, L.S. Almeida e Franco (2011) reforçam a importância de os estudantes aprenderem a teoria por detrás do pensamento crítico e os seus conceitos fundamentais, pois estes estarão na base da construção de conhecimento metacognitivo que servirá de suporte para a acção.

Outra vantagem é apontada por Halpern (1995; 1999): a transferência entre contextos. Segundo a autora, e ainda Angeli e Valanides (2009), é mais provável, após um programa dedicado a reflectir e exercitar o pensamento crítico, que os estudantes consigam perceber a sua transversalidade e aplicabilidade nos diferentes contextos de vida. Porém, nem todos os autores chegam a um consenso em relação à transferência

entre contextos, contestada por Willingham (2007). Algumas desvantagens são referidas: este tipo de abordagem apenas funciona se os estudantes estiverem realmente motivados para o curso/programa, pois o sucesso do mesmo depende da determinação e atitude com que os estudantes enfrentam o desafio, que exige esforço mental (Halpern, 1999). No mesmo sentido, Kowalczyk, Hackworth e Case-Smith (2012) reforçam a importância da motivação, referindo mesmo existir uma resistência dos estudantes a metodologias activas de aprendizagem.

Relativamente à incorporação do desenvolvimento de competências de pensamento crítico no programa das disciplinas, Kowalczyk et al. (2012) arriscam afirmar que, reunidas as condições essenciais, esta é a abordagem mais eficaz. Por condições ideais entendem essencialmente o apoio e envolvimento ao nível institucional, a liberdade para implementarem práticas inovadoras, e tutoria/aconselhamento nesta área aos professores/interventores.

Loy, Gelula e Vontver (2004) referem a importância da promoção de metodologias de raciocínio interactivo, dando exemplo eficaz o debate em sala de aula entre professor e estudantes, com base em estudos de caso reais. Também Yanchar e Slife (2004) referem a importância de estimular os estudantes para a reflexão, desenvolvimento de afirmações, questões e posições acerca de uma matéria, desenvolvendo estratégias de defesa dos seus pontos de vista, designadamente em disciplinas e matérias de carácter eminentemente teórico. Kowalczyk et al. (2012) defendem, ainda, a necessidade de passar de um modelo pedagógico passivo e centrado no professor, para um modelo activo centrado no estudante, no qual o pensamento crítico pode ser desenvolvido em actividades como tarefas de pequeno grupo, escrita de artigos de reflexão, estudos de caso, debates, ou apresentação de posters, actividades estas desenvolvidas e incorporadas nos conteúdos programáticos.

Parece-nos pertinente referir a forma como o desenvolvimento de competências de pensamento crítico incorporadas nos programas das disciplinas se assemelha ou, podemos afirmar mesmo, se encaixa nas metodologias de *Problem-based Learning* (Wang et al., 2008). O *Problem-based Learning* é um modelo pedagógico centrado no estudante, no qual os estudantes aprendem a matéria das disciplinas através essencialmente da resolução de problemas complexos e realistas (habitualmente em pequenos grupos de trabalho). O *Problem-based Learning* visa essencialmente capacitar

os estudantes para o desenvolvimento de tipologias de conhecimento flexíveis, resolução eficaz de problemas, reflexão, motivação, autonomia na gestão das aprendizagens, e competências de trabalho em equipa (Barrett, 2005; Hmelo-Silver, 2004; Kolmos, Xiangyun, Holgaard & Jensen, 2008).

O estudo de caso é também referido por Popil (2011) como uma metodologia eficaz de promoção do pensamento crítico e da aprendizagem activa.

### **1.2.2. Desvantagens das abordagens específicas ao pensamento crítico**

Apesar da popularidade da abordagem específica ao pensamento crítico, Angeli e Valanides (2009) apontam-lhe uma desvantagem: as metodologias de promoção do pensamento são centradas não nas competências de pensamento, mas em ideias. Assim, pode criar-se dificuldade em transferir competências de pensamento crítico entre contextos, pela possível lacuna ao nível metacognitivo e do meta-conhecimento, já que a transferibilidade deve ser reflectida e exercitada (Gelder, 2005). Também Ennis aponta para a necessidade de, neste tipo de abordagem, existir uma reflexão e explicação acerca das competências de pensamento crítico junto dos estudantes, para que compreendam os seus mecanismos, sob pena de não serem capazes de empreender generalizações (Ennis, 1992).

Outra desvantagem apontada é o pouco à-vontade e eventual insegurança dos professores em conseguir promover nos estudantes competências de pensamento crítico, levá-los a reflectir sobre as mesmas ou mesmo monitorizá-las, quando não tiveram formação específica para o fazer (Case, 2005; Kowalczyk et al., 2012). Para que a experiência possa ser bem sucedida e mutuamente confortável para professores e estudantes (Duron & Waugh, 2006), os professores poderão ter a necessidade de explorar o pensamento crítico, no sentido de serem capazes de, com segurança e competência, desenvolvê-lo junto dos estudantes (Tenreiro-Vieira, 2010). Kuhn (1999) refere mesmo a necessidade de se formarem os professores e interventores nesta área, para que compreendam a importância de promover as competências de pensamento crítico junto dos estudantes, e apreendê-las como metas educacionais. A autora refere ainda a importância de colocar os professores em contacto com o pensamento crítico de uma forma pragmática, pois na maioria dos casos os professores têm noções deste

domínio apenas em termos abstractos ou conceptuais, não lhes sendo dada a oportunidade de poderem lidar com estratégias para efectivamente o poderem operacionalizar.

Kowalczyk et al. (2012) registam que um dos obstáculos referidos pelos professores, no que concerne ao desenvolvimento de actividades relacionadas com o pensamento crítico junto dos estudantes, é a falta de conhecimento profundo de metodologias e estratégias de intervenção eficazes, factor destacado também por Tenreiro-Vieira (2004b). Çimer e Timuçin (2010), e Thompson (2011) chamam a atenção para a importância de os professores compreenderem e actuarem com segurança no domínio do pensamento crítico, para serem também capazes de o avaliar correctamente. A avaliação deve ser valorizada no sentido de contribuir para a melhoria do desempenho e das aprendizagens (Duron & Waugh, 2006).

### **1.2.3. Avaliação do Pensamento Crítico**

Acompanhando o crescente desenvolvimento da área do Pensamento Crítico nas últimas décadas, com maior enfoque na área da Educação, encontramos resultados do esforço de avaliar esta competência ou conjunto de competências, através do surgimento de diversos instrumentos de avaliação, em especial nos Estados Unidos da América.

Encontramos na literatura referência a diversos instrumentos de avaliação do pensamento crítico, que procuram ir de encontro a diferentes objectivos de avaliação. Destacamos a categorização de Ennis (1993), que refere que podemos encontrar instrumentos de avaliação de dois tipos: os que vão de encontro a mais do que uma competência de pensamento crítico (Quadro 1), e aqueles que se dirigem a uma competência específica de pensamento crítico (Quadro 2).

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação de competências gerais de pensamento crítico (Ennis, 1993)

<b>Instrumento / autor / ano</b>	<b>População-alvo</b>	<b>Estrutura (dimensões abordadas nas questões)</b>
Judgment: Deductive Logic and Assumption Recognition (Schaffer & Steiger - 1971)	Estudantes do Ensino Secundário.	- Dedução; - Identificação de hipóteses; - Credibilidade de conteúdos.
Ross Test of Higher Cognitive Processes (Ross & Ross - 1976)	Estudantes entre o 4º e o 6º ano.	- Analogia verbal; - Dedução; - Identificação de hipóteses; - Raciocínio verbal; - Raciocínio numérico.
Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (Watson & Glaser - 1980)	Estudantes a partir do 9º ano; Adultos.	- Indução; - Identificação de hipóteses; - Dedução; - Julgamento; - Avaliação de argumentos.
New Jersey Test of Reasoning Skills (Shipman - 1983)	Estudantes entre o 4º e o 12º ano.	- Silogismo; - Identificação de hipóteses; - Indução; - Justificação.
Cornell Critical Thinking Test - Level X (Ennis & Millman - 1985)	Estudantes do Ensino Secundário.	- Indução; - Credibilidade; - Observação; - Dedução; - Identificação de hipóteses.
Cornell Critical Thinking Test - Level Z (Ennis & Millman - 1985)	Estudantes do Ensino Superior; Adultos.	- Indução; - Credibilidade; - Predição; - Planeamento; - Falácia; - Dedução; - Definição e identificação de hipóteses.
Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test (Ennis & Weir - 1985)	Estudantes do Ensino Secundário.	- Objectividade; - Tomada de posição; - Argumentação; - Identificação de hipóteses; - Exploração de pontos de vista; - Retórica.
California Critical Thinking Skills Test (P. Facione - 1990)	Estudantes do Ensino Superior.	- Interpretação; - Avaliação e análise de argumentos; - Dedução; - Raciocínio abstracto; - Indução.

Na segunda categoria, Ennis (1993) inclui o Cornell Class Reasoning Test, o Cornell Conditional Reasoning Test, o Logical Reasoning, e o Test on Appraising Observations, a qual se ilustra através do Quadro 2.

Quadro 2 – Instrumentos de avaliação de competências específicas de pensamento crítico (Ennis, 1993)

Instrumento / ano	População-alvo	Estrutura
Logical Reasoning (Hertzka & Guilford – 1955)	Estudantes do Ensino Secundário e Superior; Adultos	-Raciocínio e processos de aprendizagem
Cornell Class Reasoning Test (Ennis, Gardiner, Guzzetta, Morrow, Paulus & Ringel – 1964)	Estudantes a partir do 4º ano até ao final do Ensino Secundário.	- Raciocínio dedutivo em sala de aula.
Cornell Conditional Reasoning Test (Ennis, Gardiner, Morrow, Paulus & Ringel – 1964)	Estudantes a partir do 4º ano até ao final do Ensino Secundário.	- Raciocínio dedutivo condicional.
Test on Appraising Observations (Norris & King – 1983)	Estudantes a partir do 7º ano até ao final do Ensino Secundário.	- aptidão para julgar a credibilidade de afirmações.

Embora a categorização de Ennis (1993) possa ser encarada como uma reflexão ocorrida há algum tempo, o facto é que esta se encontra espelhada nalguns dos instrumentos mais utilizados na avaliação do pensamento crítico em estudos mais recentes, em diversas áreas, especialmente no que respeita ao *California Critical Thinking Skills Test* e ao *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*, e que acabam por confirmar a qualidade destes instrumentos (Bernard et al., 2008; Blattner & Frazier, 2002), inclusive na área da saúde (Macpherson & Owen, 2010; Miller, 2003; N.C. Facione & Facione, 1994; Phillips, Chesnut & Rospond, 2004).

Importa referir também que encontramos actualmente instrumentos de avaliação do pensamento crítico que de certa forma se apresentam de difícil acesso, comercializados em linha e protegidos por direitos de autor. É este o caso do *Halpern Critical Thinking Assessment* (<https://sites.google.com/site/dianehalperncmc/home/research/halpern-critical-thinking-assessment>), destinado a indivíduos com mais de 15 anos de idade, e que contempla questões abertas e fechadas com vista a avaliar as dimensões de tomada de decisão e resolução de problemas, levantamento de hipóteses, análise de argumentos, probabilidade e incerteza, e raciocínio verbal. A *Foundation for Critical*

*Thinking* comercializa também uma série de testes de pensamento crítico, destinados à população estudantil e ao público em geral (<http://www.criticalthinking.org/pages/critical-thinking-testing-and-assessment/594>), bem como a *Insight Assessment*, que apresenta testes destinados aos adultos em geral, e também para as áreas escolar, organizacional e militar (<http://www.insightassessment.com/Products>). Tal como referido, não é possível aceder a estes instrumentos sem efectuar uma aquisição comercial dos mesmos, pelo que se encontram aqui referenciados, estando as suas qualidades psicométricas descritas nos respectivos manuais, segundo sugerem os sítios em linha que os descrevem.

Em Portugal, estudo têm sido desenvolvidos por Tenreiro-Vieira (2004a; 2004b) para adaptação e utilização do "Cornell Critical Thinking Test - Level X" de R. H. Ennis e Jason Millman na área das ciências.

Também Rocha, Ferreira e Oliveira (2004) adaptaram a “GMA — Avaliação de Quadros Médios e Superiores (Forma B)”, de S. F. Blinkhorn, destinada à área organizacional, para selecção de profissionais com habilitações literárias superiores ao 12º ano. O instrumento é constituído por três escalas (Raciocínio verbal, Raciocínio Numérico e Raciocínio Abstracto), sendo que a primeira escala, Raciocínio Verbal, avalia a compreensão verbal e a capacidade de pensamento crítico.

Em suma, pareceu-nos pertinente explicar a definição do conceito e expor uma breve apresentação dos instrumentos de avaliação de pensamento crítico que, são em grande número, por exemplo, nos Estados Unidos da América. Esta tendência não parece ser acompanhada pelo contexto português, em que se desconhecem, por exemplo, instrumentos de avaliação adaptados e disponíveis à avaliação de estudantes (desde o Ensino básico ao superior).

### **1.3. Pensamento Crítico e Saúde**

A área da saúde tem passado nas últimas décadas por inúmeras transformações, resultantes de factores como a rápida evolução científica e tecnológica, as novas possibilidades terapêuticas (e questões bioéticas daí decorrentes), ou as novas formas de aceder à informação e ao conhecimento (Kaddoura, 2010; E.R. Silva, 2008).

Estas transformações exigem dos profissionais de saúde uma mudança em termos de exercício da profissão, abrindo portas a um novo paradigma na prática clínica, em que se passa de um modelo baseado na experiência e no saber acumulado daí resultante, para um modelo de prática reflexiva, assente na aprendizagem contínua, acompanhado da capacidade de análise crítica de dados (Shiau & Chen, 2008; E.R. Silva, 2008). Emergem novas necessidades, consistentes com a abordagem pós-moderna à ciência, caracterizada por uma maior interactividade indivíduo-contexto (Lunney, 2003).

Neste sentido, o Pensamento Crítico tem sido um domínio bastante valorizado na área da saúde, existindo nalguns países uma exigência formal por parte de organismos que regulam determinadas profissões, relativamente ao desenvolvimento e demonstração de competências nesse âmbito, tanto ao nível da formação académica como relativamente à prática profissional. São exemplo do descrito, nos Estados Unidos da América, a National League for Nursing (Kaddoura, 2010; Simpson & Courtney, 2007; Yildirim & Özkahraman, 2011), a American Association of Colleges of Nursing (Yildirim & Özkahraman, 2011), ou a American Association of Critical Care Nurses (Kaddoura, 2010), a Commission to implement change in Pharmaceutical Education (Cisneros, 2009). Na Austrália temos como exemplo as directrizes do Australian Government Department of Education, Employment and Workplace Relations (2012), e no Reino Unido, as exigências relacionadas com a prática da Medicina, estabelecidas pelo General Medical Council (2009). Noutros casos, a necessidade de desenvolvimento de competências de Pensamento Crítico nos estudantes e profissionais de saúde é introduzido como recomendação, ou como referência de boa prática, como é o caso da Canadian Physiotherapy Association (2012), a American Association of Colleges of Pharmacy (Miller, 2003), a Canadian Nurses Association (Profetto-McGrath, Smith, Hugo, Patel & Dussault, 2009), o General Medical Council britânico, ou a American Board of Internal Medicine (Papadimos, 2009).

Em Portugal, na área da saúde, em relação ao ensino e prática profissional de Enfermagem, encontramos indicações da necessidade de desenvolvimento de competências de pensamento crítico. A Ordem dos Enfermeiros (2003), no âmbito das competências do enfermeiro de cuidados gerais, estabelece o pensamento crítico como uma das competências destes profissionais. Também no âmbito da adequação da Enfermagem portuguesa ao processo de Bolonha, a Ordem dos Enfermeiros (2007), refere o pensamento crítico como um dos princípios chave da prestação e gestão de cuidados. Em Portugal, encontramos também estudos que reflectem a necessidade de ter presente o desenvolvimento do pensamento crítico no ensino de Enfermagem (Marques, 2005; C.R.L.D. Silva & Costa, 2010). De referir que Sousa, Sardinha, Sanchez, Melo e Ribas (2001) apontam a importância de promover competências de pensamento crítico nos profissionais de Medicina.

Em Saúde, o pensamento crítico constitui-se como elemento primordial no processo de raciocínio clínico (Croskerry, 2012; N.C. Facione e Facione, 2008). O raciocínio clínico pode ser definido como o conjunto de processos cognitivos subjacentes à avaliação e gestão da condição clínica de um paciente (Jones, 1992).

Torna-se, assim, pertinente proceder à distinção entre raciocínio clínico e pensamento crítico. Cerullo e Cruz (2010) procederam a uma revisão de literatura na área de Enfermagem, com o objectivo de definir raciocínio clínico. Verificando que este conceito se cruzava inúmeras vezes com o de pensamento crítico, aprofundaram a pesquisa, concluindo que, muitas vezes, na literatura, os dois termos eram utilizados como sinónimos, em simultâneo com outros como pensamento analítico, julgamento clínico, tomada de decisão clínica, pensamento reflexivo, ou raciocínio diagnóstico, conclusão corroborada por Yildirim e Özkahraman (2011). No entanto, ao explicitarem os conceitos, os autores pesquisados acabam por estabelecer distinções importantes entre eles. Assim, Cerullo e Cruz (2010) concluem que o pensamento crítico distingue-se do raciocínio clínico na medida em que traduz competências e atitudes necessárias ao desenvolvimento do raciocínio clínico, o qual se baseia ainda no conhecimento existente e no contexto.

A literatura sugere que o desenvolvimento de competências de pensamento crítico deve iniciar-se durante a formação académica dos profissionais de saúde. Tal como descrito anteriormente, em termos pedagógicos, existem diferentes formas de

desenvolver e capacitar os estudantes para o pensamento crítico, sendo as duas abordagens mais comuns a criação de um curso ou programa especificamente dedicado à temática do desenvolvimento do pensamento crítico, ou a incorporação do desenvolvimento do pensamento crítico nas disciplinas do plano curricular.

Numa ou noutra modalidade, são aplicadas diversas metodologias promotoras do desenvolvimento de competências de pensamento crítico em contexto clínico, que importa referir.

Hall (2011) realça a importância do debate estruturado entre estudantes, em sala de aula, metodologia que permite ao professor verificar se os estudantes apreenderam as aprendizagens, e se as conseguem transmitir e debater de forma crítica, apresentando argumentos válidos e persuasivos, baseados em evidência científica. A avaliação da metodologia prende-se com as percepções do professor, dos participantes no debate, e da assistência (turma) relativamente ao desenrolar do debate e às intervenções no mesmo.

Giancarlo-Gittens (2008) refere a utilidade de desenvolver um fórum de discussão online ao longo de um semestre, entre os estudantes de uma turma, que promova a metacognição e a auto-reflexão. Assim, semanalmente é apresentada aos estudantes uma questão relacionada com pensamento crítico/reflexivo, que devem debater, introduzindo as suas reflexões, questões e conclusões. A avaliação é feita qualitativamente, pelo professor, com base nos contributos dos estudantes, verificando-se se existiu mudança ou evolução na prática reflexiva e de pensamento crítico dos estudantes.

N.C. Facione (2008) propõe a criação de grupos de trabalho com tarefas direccionadas para os contextos reais de trabalho, cujo objectivo é desenhar uma intervenção sustentada para um determinado problema de saúde comunitária. Neste sentido, é possível aos estudantes desenvolver e demonstrar competências de pensamento crítico, e verificarem a sua importância na transposição das aprendizagens para um (hipotético) contexto de intervenção. A avaliação é feita com base numa listagem de objectivos metodológicos que se pretende que os grupos de trabalho atinjam.

O'Dell, Mai, Thiele, Priest e Salamon (2009) propõem um modelo destinado a estudantes de Fisioterapia, baseado na discussão de casos reais com especialistas, em que os estudantes, em pequeno grupo, procuram encontrar solução para problemas apresentados, através da técnica de *focus group* (todos os pequenos grupos têm 30 minutos para debater um problema, passando seguidamente para um outro debate, e assim sucessivamente até todos os grupos terem debatido todos os problemas apresentados). A avaliação do modelo é feita com base nas percepções dos estudantes em relação à proficiência da metodologia no desenvolvimento das suas competências de pensamento crítico e de resolução de problemas.

Chur-Hansen (2008) propõe aos seus estudantes dos cursos de Medicina, Psicologia e Ciências da Saúde, a elaboração de um diário de bordo com reflexões em torno das aprendizagens efectuadas em sala de aula, do papel do estudante na aprendizagem, das competências desenvolvidas na aprendizagem, e da transferibilidade das competências desenvolvidas para outros contextos de vida. Desde diário de bordo resulta o portefólio que o professor avalia com base em critérios previamente definidos, e do conhecimento dos estudantes.

Oermann (2008) utiliza, com estudantes de Enfermagem, pequenos casos clínicos que propõe serem resolvidos em pequeno grupo, com base em competências de raciocínio clínico e pensamento crítico. A avaliação é feita com base nas percepções dos estudantes acerca do seu desempenho na tarefa, e em relação à demonstração das competências referidas.

Jenicek (2008) refere a importância das metodologias que poderão ser implementadas na área da Medicina, quer com estudantes, quer com profissionais. Uma das metodologias que o autor sugere para estudantes é o método socrático, uma vez que promove, através do diálogo, o treino de competências de pensamento crítico, mais concretamente a clarificação, análise, verificação de hipóteses, construção de argumentos, tomada de posições, e revisão de posições. No entanto, o autor valoriza também o desenvolvimento das competências de pensamento crítico para além do contexto académico, sendo que considera essencial que os médicos tenham oportunidade de promover as suas competências a este nível, sempre que possível. Uma das formas de o concretizar, segundo o autor, é através de workshops, onde se promova o debate em pequenos grupos através, por exemplo, da análise de uma notícia de jornal,

ou de um problema de saúde pública, promovendo o diálogo entre os participantes, a análise, construção de argumentos, e definição de posições. Jenicek (2008) refere ainda a importância do desenvolvimento de seminários dirigidos a profissionais no sentido de lhes permitir a reflexão em torno do pensamento crítico, do raciocínio clínico e da tomada de decisão clínica, comunicação (com colegas e com pacientes). Este autor defende que estes seminários devem assumir um carácter essencialmente pragmático, nos quais seja dado, com base num tema pré-definido a debater, espaço aos participantes para partilharem experiências, pontos de vista e estratégias racionais de reflexão e resolução de problemas na prática profissional.

Torna-se, assim, fundamental promover competências de pensamento crítico não apenas no contexto académico e educacional, mas também no contexto laboral dos profissionais de saúde (Yildirim, Özkahraman & Ersoy, 2012).

Neste sentido, existem alguns exemplos de implementação da promoção do desenvolvimento de competências de pensamento crítico destinadas a profissionais de saúde como forma de melhoria da sua prática. Um exemplo é o *Effect of the Essentials of Critical Care Orientation* da American Association of Critical Care Nurses (Kaddoura, 2010). Este programa propõe-se contribuir para o desenvolvimento de competências de pensamento crítico em enfermeiros recém-licenciados, apoiando-os no processo de integração na sua profissão. O programa desenvolvido *online* é constituído por módulos relacionados com os cuidados em Enfermagem, tendo o utilizador uma série de instrumentos de auto-avaliação relacionados com os módulos apresentados, de modo a avaliar as suas competências e aprendizagens. O programa foi avaliado pelos seus utilizadores como positivo no desenvolvimento de competências de pensamento crítico, sendo percebido como uma mais-valia para a prática profissional dos enfermeiros recém-licenciados e integrados em contexto hospitalar.

Um outro exemplo deste tipo de programas foi o *Professional Development Nursing Program*, desenvolvido por Simpson e Courtney (2007), tendo como destinatários os enfermeiros de um hospital. Durante um ano, através de técnicas como o questionamento, actividades em pequeno grupo, debate, ou dramatização, foram trabalhadas com os enfermeiros as dimensões do programa, centradas nas competências, aptidões, estratégias e critérios de pensamento crítico entendidas como desejáveis nestes profissionais. Avaliado o programa, as autoras concluíram que este constituiu um

contributo positivo para o desenvolvimento do pensamento crítico nos profissionais abrangidos, recomendando a sua continuidade.

Scott, Markert e Dunn (1998) desenvolveram uma avaliação do pensamento crítico em estudantes de Medicina, entre o seu primeiro ano do curso e o terceiro ano, altura em que se iriam iniciar os estágios em contexto profissional. Utilizando o Watson-Glaser Critical Critical Thinking Assessment, instrumento de avaliação geral do pensamento crítico, os autores concluíram que há um moderado incremento na demonstração de competências de pensamento crítico nos estudantes de medicina, sendo porém desejável criar programas de desenvolvimento e instrumentos de avaliação destas competências específicos para o contexto clínico. Jones (1992) refere que este desenvolvimento de competências de pensamento crítico ocorre naturalmente nos cursos de Medicina, e da área de saúde em geral. Uma vez que as aprendizagens reflectem processos hipotético-dedutivos, que envolvem recolha e análise de informação, levantamento de hipóteses, e investigação e testagem dessas hipóteses, existe um natural contributo para o desenvolvimento de competências de pensamento crítico. Novamente, revê-se aqui a importância da introdução de aspectos metacognitivos no desenvolvimento de competências de pensamento crítico (Fesler-Birch, 2005), pois as aquisições serão mais efectivas se envolverem reflexão sobre a acção específica de pensar, e sobre os processos cognitivos e desenvolvimentais do pensamento (Giancarlo-Gittens, 2008; Kuhn, 1999).

Encontramos assim, na área da saúde, inúmeros esforços no sentido de introduzir o pensamento crítico como uma competência ou conjunto de competências que devem ser desenvolvidas para garantir efectividade na resolução de problemas e na tomada de decisão clínica, contribuindo para que se atinjam bons parâmetros de raciocínio clínico.

Acerca da avaliação destas competências nos estudantes e profissionais de saúde, autores como Cerullo e Cruz (2010) e Scott, Markert e Dunn (1998) destacam a necessidade de se criarem programas de desenvolvimento de competências de pensamento crítico específicas para o contexto clínico, bem como instrumentos de avaliação do pensamento críticos que apresentem essa mesma especificidade contextual. Pese embora a importância da avaliação perceptiva dos indivíduos que beneficiam do exercício de metodologias de desenvolvimento de pensamento crítico, no contexto clínico N.C. Facione e Facione (1996) destaca a importância de o pensamento crítico ser

uma competência externalizada e demonstrada, que terceiros possam observar e avaliar de forma rigorosa. Sendo uma competência fundamental na prática clínica, deve ser objectivamente avaliada, precisamente pelas dimensões onde intervêm estes profissionais, isto é, a vida, saúde e bem-estar do ser humano (N.C. Facione & Facione, 2008).

### **1.3.1. Avaliação do Pensamento Crítico na área da Saúde**

Em 1998, Scott, Markert e Dunn realçavam a necessidade de criação de instrumentos de avaliação do pensamento crítico específicos para o contexto clínico. Em 2005, Fesler-Birch refere não existirem instrumentos de avaliação das competências de pensamento crítico especificamente criados para a área de enfermagem, pondo em causa a avaliação precisa das competências destes profissionais. Esta posição é acompanhada por Cerullo e Cruz (2010), que referem a necessidade de criação de instrumentos de avaliação específicos para a área de enfermagem, dado que consideram que as medidas de avaliação destinadas à população em geral não reflectem a natureza específica da área clínica.

Mais recentemente P.A. Facione (2011) cria o *Health Sciences Reasoning Test*, um teste dirigido aos estudantes e profissionais de saúde, com vista a avaliar o raciocínio clínico e as competências de pensamento crítico, colmatando esta lacuna, pelo menos no que concerne aos Estados Unidos da América.

Em Portugal, Cardoso (2011), no âmbito de um trabalho académico, propõe-se proceder à adaptação do *Critical Thinking Questionnaire* de Castle (2006) junto de estudantes de medicina.

Podendo ser encontrados instrumentos de avaliação do Pensamento Crítico dirigidos a estudantes e a profissionais de saúde noutros países (Castle, 2006; P.A. Facione, 2011), os mesmos não são passíveis de serem directamente aplicados à população portuguesa, devido às questões contextuais e culturais inerentes às medidas de avaliação em Psicologia (L.S. Almeida & Freire, 2003).

## **Capítulo II - Estudo Empírico**

### **2.1. Estado da Arte**

Em Portugal, em termos da avaliação do Pensamento Crítico, desconhece-se a existência de instrumentos especificamente direcionados para a avaliação de pensamento crítico nos estudantes e profissionais da área da saúde, ou direcionado para o contexto clínico.

Parece-nos, porém, essencial a promoção das competências de pensamento crítico junto dos estudantes e profissionais de saúde, pois estas são entendidas como determinantes nos processos de raciocínio clínico e tomada de decisão clínica (N.C. Facione & Facione, 2008; P.A. Facione, 2011).

A avaliação destas competências revela-se como um importante passo na objectivação das necessidades de desenvolvimento dessas competências junto dos indivíduos (estudantes e profissionais), e como forma de inferir, posteriormente, a qualidade de processos desenvolvidos no sentido de o empreender.

### **2.2. Objectivos do estudo**

O presente estudo compreende os seguintes objectivos, gerais e específicos:

a) Avaliação das percepções de estudantes e profissionais da área da saúde relativamente à importância das competências e actividades associadas ao pensamento crítico:

- Criação de um instrumento de avaliação;
- Análise das qualidades psicométricas do instrumento (Fidelidade, Validade e Sensibilidade do instrumento);
- Descrição da importância atribuída ao pensamento crítico por estudantes e profissionais da área da saúde;
- Análise da existência de diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de estudantes e o grupo de profissionais de saúde quanto à importância atribuída ao pensamento crítico.

b) Avaliação de competências de pensamento crítico em estudantes e profissionais da área da saúde:

- Criação de um instrumento de avaliação;
- Análise das qualidades psicométricas do instrumento (Fidelidade, Validade e Sensibilidade do instrumento);
- Descrição do pensamento crítico em estudantes e profissionais da área da saúde;
- Análise de diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de estudantes e o grupo de profissionais de saúde quanto ao pensamento crítico.

## 2.3. Método

### 2.3.1. Participantes

Sendo o presente trabalho destinado a estudar o pensamento crítico na área da saúde, procurou envolver-se no mesmo dois grandes grupos: os estudantes dos cursos da área da saúde, e os profissionais de saúde.

A amostra recolhida enquadra-se no tipo de amostra por conveniência, ou amostra sequencial (Ribeiro, 2008), na qual os indivíduos são escolhidos com base num determinado critério, podendo participar desde que esse critério seja cumprido (neste caso, o facto de serem estudantes de cursos da área da saúde, ou serem profissionais da área da saúde). Tratou-se assim de uma amostra não aleatória.

Foi estudada uma amostra constituída por 219 participantes, dos quais 117 (53,4%) são estudantes de cursos de ensino superior na área da saúde, e 102 (46,6%) são profissionais de saúde (Quadro 3).

Quadro 3 – Distribuição da amostra de acordo com a ocupação

Ocupação	n	%
Estudante	117	53,4
Profissional da área da saúde	102	46,6

De seguida faremos uma descrição dos participantes relativamente a características sociodemográficas: sexo, idade, grau de escolaridade, ocupação, curso superior e ano frequentado (estudantes), profissão e anos de experiência na mesma (profissionais).

Quadro 4 – Distribuição da amostra de acordo com o sexo

	<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Total da amostra</b>	Masculino	45	20,5
	Feminino	174	79,5
<b>Estudantes</b>	Masculino	20	17,1
	Feminino	97	82,9
<b>Profissionais</b>	Masculino	25	24,5
	Feminino	77	75,5

Tal como verificado no Quadro 4, a maioria dos 219 participantes é do sexo feminino. De acordo com o teste do qui-quadrado (Field, 2009) existem diferenças estatisticamente significativas entre o Grupo de Estudantes e o Grupo de Profissionais relativamente ao sexo ( $\chi^2(1,219) = 75,97; p < 0,0001$ ).

Quadro 5 – Distribuição dos participantes de acordo com a idade

<b>Idade</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>
<b>Total da amostra</b>	19	64	28,21	26,00
<b>Estudantes</b>	19	37	22,83	22,00
<b>Profissionais</b>	23	64	34,39	33,00

Relativamente à idade (Quadro 5), verifica-se que a média de idades da amostra total, do grupo de estudantes e do grupo de profissionais nos remete para participantes que podemos situar população jovem adulta. Refere-se ainda que, através do teste T-Student, se verifica que os grupos de Estudantes e de Profissionais diferem de forma

estatisticamente significativa quanto à idade ( $t(127,39)=12,44$ ;  $p<0,0001$ ), sendo que os participantes do primeiro grupo são mais jovens do que os do segundo.

Em relação à escolaridade dos participantes reflectida no Quadro 6, foi solicitado que indicassem o grau de escolaridade em termos de anos (completos) de frequência ensino superior. A amostra contempla valores entre doze e vinte e dois anos. O valor doze corresponde a estudantes que se encontram a frequentar o 1º ano do ensino superior, não o tendo ainda completado. Valores acima dos dezassete e dezoito anos, correspondem a indivíduos que prosseguiram estudos para além da licenciatura de base, nomeadamente pós-graduações, mestrados e doutoramentos. Existe ainda um grupo significativo que após ter terminado um curso superior na área da saúde decidiu ingressar num segundo curso na mesma área. Neste grupo encontram-se, por exemplo, cerca de 18 indivíduos que, após terminarem licenciatura em cursos da área de saúde, ingressaram num curso de Medicina (cuja condição de acesso foi precisamente serem já licenciados em cursos da área de saúde). Assim, neste caso específico, foram contabilizados os anos frequentados na primeira licenciatura, e aqueles que completaram no curso de Medicina que frequentam actualmente.

Quadro 6 – Distribuição dos participantes de acordo com os anos de escolaridade

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>
<b>Escolaridade</b>	12	22	16,39	17,00

Relativamente ao curso superior que frequentam os estudantes, verifica-se que foram estudados oito domínios científicos distintos. Verifica-se que a maioria dos participantes são estudantes dos cursos de Enfermagem, Medicina Dentária, e Medicina (Quadro 7).

Quadro 7 – Distribuição do grupo de estudantes de acordo com o curso frequentado

<b>Estudantes – Curso</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Enfermagem	43	36,8
Medicina Dentária	32	27,4
Medicina	28	23,9
Terapêutica da Fala	6	5,1
Ciências Farmacêuticas	4	3,4
Psicologia	2	1,7
Radiologia	1	0,9
Cardiopneumologia	1	0,9
Total	117	100

Em relação ao ano frequentado pelo grupo de estudantes (Quadro 8), participaram desde indivíduos que se encontram a frequentar o 1º ano, até indivíduos que se encontram no 6º ano (correspondente a estudantes do curso de Medicina).

Quadro 8 – Distribuição do grupo de estudantes de acordo com o ano frequentado

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>
<b>Ano frequentado</b>	1	6	3,79	4,00

Analisando o Quadro 9, foram estudados 102 profissionais de saúde, de 13 áreas profissionais distintas. Refere-se ainda que a categoria “Ensino Superior/Investigação” engloba profissionais com funções de docência em cursos superiores da área da saúde, e investigadores na área da saúde. O grupo “Outros profissionais”, contempla profissionais de cursos não orientados especificamente para a área da saúde, tratando-se porém de profissionais que estão integrados em instituições da área da saúde, colaborando com os restantes profissionais da saúde numa lógica de actuação multidisciplinar. Neste caso específico, tratam-se de profissionais da área de Serviço Social e Educação Social.

Quadro 9 – Distribuição do grupo de profissionais da área da saúde de acordo com a profissão

<b>Profissionais – profissão</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Psicólogo/a (Clínica e Saúde)	22	21,6
Enfermeiro/a	20	19,6
Médico/a	16	15,7
Farmacêutico/a	10	9,8
Técnico/a de Radiologia	10	9,8
Ensino Superior/Investigação	5	4,9
Outros profissionais	5	4,9
Cardiopneumologista	4	3,9
Terapeuta da Fala	3	2,9
Fisioterapeuta	2	2,0
Médico/a Dentista	2	2,0
Técnico/a de Análises Clínicas	2	2,0
Nutricionista	1	1,0
Total	102	100

Em termos de número de anos de experiência profissional, a amostra de 102 profissionais, de acordo com o Quadro 10, situa-se entre os zero anos (relativo aos profissionais que ainda não completaram um ano de trabalho), e os 36 anos de experiência profissional.

Quadro 10 – Distribuição do grupo de profissionais da área da saúde de acordo com os anos de experiência profissional

	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>
<b>Anos de experiência</b>	0	36	9,66	7,50

### 2.3.2. Material

Aos participantes no presente estudo foi solicitado o preenchimento de três instrumentos de avaliação, a saber: “Caracterização Sociodemográfica dos participantes” (Anexo I), “Pensamento Crítico” (Anexo II), e por último o “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” (Anexo III).

#### a) Instrumento “*Caracterização Sociodemográfica dos participantes*”

O primeiro instrumento tem como objectivo caracterizar os participantes no que respeita ao sexo, idade, grau de escolaridade, ocupação (estudante ou profissional de saúde), curso e ano frequentado (no caso dos estudantes), e profissão que exerce e número de anos de experiência profissional (no caso dos profissionais). Os participantes devem indicar em cada questão, a resposta que corresponde à sua situação.

#### b) Instrumento “*Pensamento Crítico*”

O segundo instrumento, o questionário “Pensamento Crítico” procura avaliar o grau de importância que os participantes atribuem às competências de pensamento crítico. Este questionário compõe-se de duas partes: uma dirigida a competências descritas como “capacidades de pensar de forma eficaz”, e uma segunda parte dirigida à importância atribuída ao pensamento crítico face às actividades de resolução de problemas e de tomada de decisão.

Pretende-se desta forma conhecer na primeira escala, a percepção que os indivíduos detêm relativamente a competências de pensamento crítico, descritas como “capacidades de pensar de forma eficaz”.

Na segunda escala deste instrumento, pretende-se que os participantes se posicionem relativamente à importância que atribuem a duas actividades relacionadas com o pensamento crítico, designadamente a promoção de estratégias de tomada de decisão e de resolução de problemas.

Assim, solicita-se neste questionário que seja emitida uma opinião acerca de 12 breves afirmações, com opção de resposta numa escala de Likert de 5 pontos, variando entre “nada importante”, “pouco importante”, “de alguma importância”, “importante” e “muito importante”. As respostas são cotadas de 0 a 4 em ambas as escalas, conforme o

grau de importância atribuído pelo respondente (0 corresponde a “nada importante”, e 4 corresponde a “muito importante”).

Na primeira escala (competências), avalia-se o valor total das respostas (somatório). O somatório pode variar entre 0 e 40. No Quadro que se segue, apresentaremos a interpretação dos resultados, com base em intervalos de resposta.

Quadro 11 – Interpretação de resultados da escala “competências” do questionário “Pensamento Crítico”

<b>Intervalo de resposta (total do somatório)</b>	<b>Interpretação da escala “competências”</b>
0	O participante considera as competências de pensamento crítico nada importantes.
1 – 10	O participante considera as competências de pensamento crítico pouco importantes.
11-20	O participante considera as competências de pensamento crítico de alguma importância.
21-30	O participante considera as competências de pensamento crítico importantes.
31-40	O participante considera as competências de pensamento crítico muito importantes.

Relativamente à segunda escala (actividades), avalia-se igualmente o valor total das respostas (somatório). O somatório pode variar entre 0 e 8. No Quadro 12, abaixo, apresentaremos a interpretação dos resultados, com base em intervalos de resposta.

Quadro 12 – Interpretação de resultados da escala “actividades” do Questionário “Pensamento Crítico”

<b>Intervalo de resposta (total do somatório)</b>	<b>Interpretação da escala “actividades”</b>
0	O participante considera as actividades de pensamento crítico nada importantes.
1 – 2	O participante considera as actividades de pensamento crítico pouco importantes.
3 – 4	O participante considera as actividades de pensamento crítico de alguma importância.
5 – 6	O participante considera as actividades de pensamento crítico importantes.
7 – 8	O participante considera as actividades de pensamento crítico muito importantes.

c) Instrumento “*Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde*”

À semelhança do teste apresentado por P.A. Facione (2011), o instrumento criado no âmbito do presente estudo configura-se como um conjunto de questões de escolha múltipla, em torno de dilemas clínicos em diversos contextos, e envolvendo diferentes âmbitos profissionais dentro do contexto da saúde. Assim, o instrumento baseia-se numa avaliação do raciocínio que permite optar por uma resposta, e que valida se o indivíduo que responde colocou ou não em prática uma determinada competência de pensamento crítico, mediante a sua opção de resposta ao dilema. Trata-se aqui não de uma avaliação dos conhecimentos clínicos e de saúde de quem responde, mas da objectivação da verificação ou não de um raciocínio completo que demonstre a presença da competência que se pretende avaliar. Esta particularidade permite que o instrumento possa ser administrado tanto a profissionais como a estudantes, pois não estão em causa quaisquer tipo de conhecimentos técnicos. O facto de os dilemas apresentados se debruçarem sobre situações hipotéticas que podem ocorrer em contextos clínicos e de saúde, permite a quem responde identificar-se com as situações apresentadas, integrando mais facilmente a situação, que poderia ocorrer no seu contexto profissional actual ou futuro.

Em relação ao terceiro instrumento apresentado aos participantes, designado “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, este pretende avaliar diferentes competências de pensamento crítico: Interpretação, Análise, Avaliação, Inferência e Explicação. Num total de 25 questões (5 correspondentes a cada escala), é pedido aos estudantes e profissionais de saúde que participam no estudo que, perante um dilema clínico apresentado, assinalem, de quatro opções, aquela que consideram mais correcta e mais completa. Importa referir que as questões colocadas não se centram em conhecimentos técnicos sobre o teor de cada enunciado, mas sim sobre a forma como o raciocínio que permite chegar à resposta demonstra a competência que a questão visa avaliar. Deste modo, avalia-se a relação enunciado-resposta desejável, e não os conhecimentos clínicos, pelo que é possível, assim, abranger tanto profissionais como estudantes (que poderão ter menos conhecimentos).

No Quadro 13 apresentam-se as escalas deste instrumento, a descrição da competência que cada uma pretende avaliar, e os itens que correspondem a cada escala.

Quadro 13 – Descrição das escalas do teste “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

<b>Escalas (competências)</b>	<b>Descrição da competência a avaliar</b>	<b>Itens da escala</b>
Interpretação	Compreender e expressar o sentido ou significado de uma ampla variedade de experiências, situações, acontecimentos, julgamentos, convenções, crenças, regras, procedimentos ou critérios. Sub-competências: Classificação; Descodificação de significado; Clarificação de significado.	1, 6, 11, 16, 21
Análise	Identificar as relações intencionais e as reais relações inferenciais entre afirmações, questões, conceitos, descrições ou outras formas de representação destinada a expressar crenças, julgamentos, experiências, fundamentos, informações, ou opiniões. Sub-competências: Examinar ideias; Detectar argumentos; Analisar argumentos.	2, 7, 12, 17, 22
Avaliação	Avaliar a credibilidade de afirmações ou outras representações que constituem relatos ou descrições da percepção, experiência, situação, julgamento, crença, ou opinião de alguém; e avaliar a firmeza lógica das reais ou intencionais relações inferenciais entre afirmações, descrições, questões ou outras formas de representação. Sub-competências: Avaliar afirmações/reivindicações; Avaliar argumentos.	3, 8, 13, 18, 23
Inferência	Identificar e assegurar os elementos necessários para tirar conclusões razoáveis; desenvolver conjecturas e hipóteses; considerar as informações relevantes e inferir as consequências decorrentes de dados, afirmações, princípios, evidências, julgamentos, crenças, opiniões, conceitos, descrições, questões, ou outras formas de representação. Sub-competências: Questionar evidência; Conjecturar alternativas; Tirar conclusões.	4, 9, 14, 19, 24
Explicação	Apresentar os resultados de um raciocínio; justificar esse raciocínio em termos de considerações evidenciais, conceptuais, metodológicas, criteriológicas e contextuais nas quais os resultados se basearam; e apresentar o raciocínio sob a forma de argumentos convincentes. Sub-competências: Expressar resultados; Justificar procedimentos; Apresentar argumentos.	5, 10, 15, 20, 25

Em termos de cotação das respostas, e a pontuação de cada uma destas varia entre 1 e 4 pontos, correspondendo o valor 1 a uma baixa demonstração da competência, e o valor 4 a uma alta demonstração da competência. Com base nesses valores, é feito o somatório de pontuação obtida em cada escala e no total do instrumento. Os

respondentes poderão ter uma classificação entre 5 e 20 pontos em cada escala, e entre 20 e 100 pontos no total do instrumento. O quadro 14 apresenta a interpretação dos resultados em relação às escalas do instrumento:

Quadro 14 – Interpretação dos resultados por escala do teste “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

<b>Pontuação obtida na escala</b>	<b>Interpretação dos resultados</b>
4	Demonstração muito baixa da competência respectiva.
5-10	Demonstração baixa da competência respectiva.
11-15	Demonstração média da competência respectiva.
16-20	Demonstração elevada da competência respectiva.

Em relação à pontuação total do instrumento, esta resulta do somatório das escalas e, como foi dito, pode variar entre 25 e 100 pontos, apresenta-se de seguida, no Quadro 15 a interpretação dos respectivos resultados:

Quadro 15 – Interpretação dos resultados totais do teste “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

<b>Pontuação total obtida</b>	<b>Interpretação dos resultados</b>
25	Demonstração muito baixa das competências de pensamento crítico.
26-50	Demonstração baixa das competências de pensamento crítico.
51-75	Demonstração média das competências de pensamento crítico.
76-100	Demonstração elevada das competências de pensamento crítico.

## 2.4. Procedimento

O presente estudo tinha, como intenção inicial, o estudo da importância do pensamento crítico na área clínica e da saúde, compreendendo ainda a adaptação para a população portuguesa de um instrumento de avaliação de competências de pensamento crítico destinado a profissionais de saúde, mais especificamente o *Health Sciences Reasoning Test*, de Peter A. Facione (P.A. Facione, 2011). Dada a importância (suportada pela literatura) que o pensamento crítico configura nas mais diversas áreas profissionais e académicas, afigurou-se importante o desenvolvimento de um instrumento que pudesse contribuir para a avaliação das competências subjacentes aos estudantes e profissionais da área da saúde em Portugal, parecendo o instrumento de avaliação desenvolvido por Peter A. Facione um bom recurso neste sentido. No entanto, tendo em conta as particularidades contextuais inerentes às especificidades de cada país, a possível adaptação do instrumento norte-americano levantou algumas questões, que não sem bastante dificuldade poderiam ser contornadas. Optou-se então pela criação de um instrumento de avaliação de competências de pensamento crítico de raiz, e por uma avaliação específica da importância que a área do pensamento crítico pode ter para os estudantes e profissionais de saúde.

Neste sentido, foram desenvolvidos três instrumentos de avaliação: “Caracterização Sociodemográfica dos participantes” (Anexo I), “Pensamento Crítico” (Anexo II), por último o “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” (Anexo III). A descrição dos procedimentos inerentes à criação destes instrumentos será descrita adiante.

Foi também criada a declaração de consentimento informado (Anexo IV), fundamental num estudo deste tipo (Ribeiro, 2002), a qual pretende assegurar que os aspetos éticos de investigação na área da saúde se encontram salvaguardados, designadamente a participação livre e esclarecida. O documento de consentimento informado assumiu o formato de uma folha de rosto, apresentada antecipadamente face aos restantes questionários, com a informação relevante sobre o estudo, necessária para que os potenciais participantes decidissem de forma independente da sua participação no mesmo. Assim, através do consentimento informado, procurou dar-se a conhecer aos participantes informação relevante para a sua tomada de decisão de participar (ou não) no estudo (Ribeiro, 2008): natureza da investigação, objectivo da investigação,

enquadramento institucional, liberdade de decidir ou não participar na investigação ou cessar a participação a qualquer momento, e garantia de anonimato e confidencialidade no tratamento dos dados recolhidos. O documento de consentimento informado foi analisado através de reflexão falada com cinco indivíduos que se disponibilizaram a colaborar na fase de construção dos instrumentos de avaliação do estudo, tendo sido compreendido por todos com clareza, não tendo sido introduzidas alterações ao documento inicial.

Fundamental para a viabilização do estudo a implementar foi a apresentação do projecto de investigação à Comissão de Ética de Universidade Fernando Pessoa, que deliberou nada haver a opor ao projecto apresentado (Anexo V). Deste modo encontravam-se reunidas as condições para o desenvolvimento do estudo que aqui se descreve.

Encontravam-se desta forma reunidas as condições para administração dos questionários à população-alvo, isto é, estudantes e profissionais da área da saúde. Tendo em conta as particularidades da população-alvo, e a necessidade de obter participantes em número suficiente que permitisse uma análise das qualidades psicométricas dos instrumentos, procurou-se estabelecer contacto com instituições onde os potenciais participantes pudessem encontrar-se agrupados, por vias formais e informais de contacto.

Desta forma, procurou-se realizar o pedido formal de recolha de dados junto das Clínicas Pedagógicas da Universidade Fernando Pessoa, de Clínicas particulares, de instituições de Ensino Superior na área da saúde (nomeadamente, Escolas de Enfermagem). Adoptou-se uma amostragem não probabilística, por conveniência.

Informalmente, foram também estabelecidos contactos com estudantes e profissionais de saúde, que pudessem fazer chegar os questionários a colegas de curso/de trabalho, desde que os mesmos fossem estudantes ou profissionais da área de saúde. Adoptou-se assim uma amostragem do tipo “bola de neve” (Ribeiro, 2008).

Os dados foram informatizados, não tendo sido integradas na base de dados quaisquer informações que permitissem identificar os participantes. Assegurou-se, também, que apenas o investigador principal teria acesso aos questionários respondidos.

#### **2.4.1. Procedimento relativo ao questionário “Caracterização Sociodemográfica dos participantes”**

Este instrumento foi desenvolvido no sentido de caracterizar os participantes em termos sociodemográficos. Na fase de construção dos instrumentos de avaliação do estudo, este questionário foi submetido ao processo de reflexão falada com cinco indivíduos que se disponibilizaram a colaborar nesse sentido, tendo sido considerado claro e objectivo em termos de conteúdo. Não foram, assim, propostas alterações por nenhum dos indivíduos que colaborou na reflexão falada.

#### **2.4.2. Procedimento relativo ao questionário “Pensamento Crítico”**

No questionário “Pensamento Crítico”, as dez afirmações seleccionadas para a primeira escala basearam-se na descrição de cinco competências patentes no Delphi Report (P.A. Facione, 1990a, 1990b): Interpretação, Análise, Avaliação, Inferência e Explicação. Procurou fazer-se corresponder, na primeira escala do questionário, duas frases a cada uma das cinco competências a avaliar.

As duas actividades referidas na segunda escala, relacionam-se com a definição de pensamento crítico de Ennis (1991). O autor realça precisamente a importância do pensamento crítico nas acções de tomada de decisão e resolução de problemas, tendo então sido criadas duas afirmações, uma relativa a cada uma dessas acções.

Tentou-se neste questionário que as afirmações fossem o mais simples e objectivas possível, de modo a que a sua interpretação pudesse ser absolutamente clara para os participantes.

O Questionário “Pensamento Crítico” foi submetido a reflexão falada com cinco indivíduos. Com cada um dos indivíduos que se disponibilizaram a colaborar na reflexão falada, foi analisado todo o questionário, desde as instruções de preenchimento, ao conteúdo de cada item e respectivas opções de resposta, por forma a verificar se existia dificuldade em compreender o que estava a ser solicitado. Após esta fase, solicitou-se a cada indivíduo que reformulasse cada afirmação por palavras suas, de forma a garantir que estas eram compreendidas com objectividade e clareza. Numa terceira fase, foram registadas sugestões de modificação da apresentação das

afirmações, não tendo porém havido apresentação de sugestões de alteração por qualquer um dos indivíduos.

Relativamente à validação deste questionário, serão seguidamente avaliadas sua Fidelidade, Sensibilidade e Validade.

A Fidelidade pode também ser denominada precisão, fiabilidade ou fidedignidade (Moreira, 2009). A Fidelidade indica o grau de confiança ou exactidão que podemos ter na informação obtida (L.S. Almeida e Freire, 2003), mais exactamente se os resultados obtidos através do instrumento de medida são precisos, ou fiáveis, quando aplicados em diferentes momentos ou contextos.

Existem diversos métodos de cálculo da Fidelidade, todos eles assentes na análise de coeficientes de correlação dos resultados, (L.S. Almeida e Freire, 2003; Moreira, 2009), e no caso do questionário “Pensamento Crítico” foi seleccionado o método da Consistência Interna dos itens, que avalia o grau de uniformidade e de coerência existente entre as respostas dos participantes a cada um dos itens que constituem o instrumento. Foi também importante o facto de este método requerer uma única administração do instrumento de avaliação (Moreira, 2009).

Os coeficientes disponíveis para o cálculo da Consistência Interna procuram avaliar em que grau a variância geral dos resultados se associa ao somatório da variância item a item (L.S. Almeida & Freire, 2003), tendo-se optado no presente estudo por analisar o Coeficiente *Alpha* de Cronbach.

A Sensibilidade de um instrumento refere-se ao grau em que este diferencia os sujeitos entre si (L.S. Almeida & Freire, 2003). Quanto mais permitir estabelecer diferenciações reduzidas, mais sensível será um instrumento (Planchard, 1982). As respostas a um instrumento com boa Sensibilidade, ou poder discriminativo, devem distribuir-se de acordo com uma curva gaussiana, ou curva normal (Anastasi, 1977).

Na análise do questionário “Pensamento Crítico” procuramos avaliar a Sensibilidade do instrumento de avaliação através da análise de:

a) Média dos resultados e sua proximidade em relação à Mediana, valores que se sobrepõem numa distribuição gaussiana (L.S. Almeida & Freire, 2003).

b) Análise dos Coeficientes de Assimetria e de Curtose - valores que não se devem afastar de zero, ou pelo menos ultrapassar a unidade (Guéguen, 1999).

Relativamente ao presente questionário, procedeu-se também à análise da Validade. Quanto à Validade de um instrumento, esta analisa se o instrumento mede efectivamente aquilo que se propõe medir (Anastasi, 1977), e quão bem o faz (Ribeiro, 2008). Assim, a Validade diz respeito não aos resultados em si, mas às inferências ou acções que através deles podemos fazer, ou seja, relativamente ao significado do instrumento de avaliação (Moreira, 2009), e ao conhecimento que se possui daquilo que o instrumento pretende medir (Anastasi, 1977).

Segundo L.S. Almeida e Freire (2003), Moreira (2009) e Ribeiro (2008) encontramos diferentes métodos para a análise da Validade, e no presente estudo, pareceu-nos mais adequado optar pela análise da Validade de Construto. L.S. Almeida e Freire (2003) e Ribeiro (2008) referem como possível método de determinar a Validade de Construto a análise factorial, a qual foi a opção seleccionada, por ser a mais apropriada no presente estudo, além de ser o método que detém maior reconhecimento por parte dos investigadores (L.S. Almeida & Freire, 2003). Ainda assim, procurou verificar-se se a amostra é adequada face a esta análise, recorrendo ao índice Kaiser-Meyer-Olkin que, segundo L.S. Almeida e Freire (2003), deve situar-se acima de 0,60. No entanto, segundo Field (2009), Kaiser, um dos autores deste método de análise, indica que os valores a considerar devem ser acima de 0,50 (sendo portanto as amostras mais adequadas à testagem da validade através de análise factorial, quanto mais se aproximarem da unidade).

Relativamente à análise factorial, optou-se mais exactamente pela análise de componentes principais, a qual se dirige ao tipo de estudos que visam testar hipóteses previamente estabelecidas acerca das relações entre variáveis que podem constituir factores comuns, e cujo número e interpretação já se encontram definidos ao desenvolver o instrumento. Neste sentido, e uma vez que o instrumento em causa no presente estudo compreende o agrupamento das variáveis em escalas, a análise de componentes principais permite verificar se o instrumento assume um carácter multidimensional e, nesse caso, se os factores emergentes correspondem às escalas pré-definidas.

Na análise factorial, segue-se o critério da definição prévia do número de factores (Ribeiro, 2008), correspondente ao número de escalas propostas no instrumento de avaliação, que neste caso serão 2. Espera-se que o número de factores expresse os processos teóricos subjacentes à construção do instrumento, ou seja, que as variáveis de cada escala se agrupem num mesmo factor.

Há ainda que ter em conta a carga factorial (saturação) de cada item no respectivo factor, a qual nos indica a covariância entre item e factor. As cargas factoriais podem variar entre -1,00 e +1,00, sendo que o valor 0,00 significa ausência de correlação entre o item e o factor. Quanto mais próximo o valor estiver da unidade maior é a identidade entre item e factor (L.S. Almeida e Freire, 2003). Na apreciação das cargas factoriais, é conveniente que o seu valor seja superior a 0,30, sendo desejável que supere 0,50 (L.S. Almeida e Freire, 2003).

Relativamente à rotação dos factores, e tendo em conta o objectivo do estudo e os pressupostos teóricos subjacentes à criação do instrumento, seleccionou-se a rotação oblíqua (L.S. Almeida e Freire, 2003, Field, 2009), a qual permite obter factores correlacionados, sendo útil quando o modelo teórico compreende conceitos que se cruzam ou influenciam mutuamente. A rotação oblíqua pode confirmar a interdependência entre factores, corroborando assim a hipótese teórica subjacente à construção do instrumento (Field, 2009).

A análise de diferenças estatisticamente significativas nos resultados, entre os grupos de estudantes e de profissionais, obteve-se através do teste t de Student (Field, 2009).

#### **2.4.3. Procedimento relativo ao “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”**

O formato do instrumento de P.A. Facione (2011) constituiu uma importante inspiração para a criação do instrumento de avaliação designado “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, patente no presente estudo. De cariz quantitativo, com questões de escolha múltipla, o instrumento

apresenta dilemas clínicos, relativamente aos quais se deve assinalar uma opção de resposta, considerada a mais correcta e completa.

Apesar do formato do instrumento se assemelhar ao de P.A. Facione (2011), as competências a avaliar não correspondem às identificadas pelo autor. Ao decidir quais as competências de pensamento crítico a incluir no instrumento de avaliação, algumas dúvidas se levantaram, pois são diversos os autores que debatem competências a este nível, e diversas são também as categorizações sustentadas por estes autores. Neste sentido, a melhor opção revelou ser o “Delphi Report” da American Philosophical Association: “Critical Thinking: a Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction – Research findings and recommendations prepared for the Committee on Pre-College Philosophy of the American Philosophical Association” (P.A. Facione, 1990a, 1990b). Tal como já foi referido noutros capítulos do presente estudo, este relatório espelha o consenso e recomendações de peritos na área do pensamento crítico que, através do Método Delphi, definiram quais as competências, sub-competências, aptidões, ensino e avaliação subjacentes a este domínio.

Assim, procurou avaliar-se cinco das seis competências de pensamento crítico definidas pelo “Delphi Report” (e respectivas sub-competências): interpretação, análise, avaliação, inferência, e explicação. A sexta competência que não foi abrangida refere-se à auto-regulação. Face à forma como o instrumento se iria desenhar, optou-se por não avaliar esta competência, que apresenta sub-competências de auto-exame e auto-correcção, dirigidas à reflexão em torno do exercício das restantes competências de pensamento crítico, difíceis de traduzir em questões de escolha múltipla, e num formato de dilemas clínicos.

No desenvolvimento do questionário procurou-se assegurar níveis de qualidade e rigor, não só no que se refere à redacção dos itens, mas também às características de precisão e isenção necessárias à elaboração de questionários passíveis de apresentarem a fidelidade e validade pretendidas num projecto desta índole (Moreira, 2009).

Foram então, no presente estudo, desenvolvidas cinco questões dirigidas a cada uma das competências, num total de vinte e cinco questões. Os dilemas presentes nas questões, pretenderam ilustrar situações clínicas hipotéticas envolvendo tomada de decisão ou resolução de problemas, tendo em atenção aspetos associados à prática profissional. De modo a tentar criar situações passíveis de serem interpretadas como

reais ou possíveis em contexto clínico, foram consultados os manuais “O Essencial do diagnóstico e tratamento” (Tierney, Saint & Whooley, 2003), “Harrison – Manual de Medicina” (Fauci et al., 2010), bem como outros materiais; Dias (2008); Guerra (2008); Koerich, Machado e Costa (2005); Pereira (2008); Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Serviço de Bioética e Ética Médica (2008); G.P.D. Almeida (2009); Veiga et al. (2011). Os manuais e materiais descritos foram determinantes na recolha de informação clínica contextual, abordando diferentes práticas e áreas de intervenção, bem como questões bioéticas que permitiram tentar criar dilemas acessíveis a todo o tipo de participantes, desde o estudante do primeiro ano, até ao profissional mais experiente.

Concluída a primeira versão do questionário, o passo seguinte passou por apresentar o instrumento de avaliação a um profissional de saúde, e realizar a reflexão falada. A profissional em questão foi uma médica, que se encontra a frequentar a especialidade de Psiquiatria. Nesta reflexão falada, foi pedido à profissional de saúde que lesse e analisasse o instrumento de avaliação, tendo em especial atenção a terminologia e contextualização clínica utilizada nas questões, assinalando respostas se desejasse e tomando notas se considerasse necessário. De seguida, procedeu-se à reflexão falada, que consistiu na análise conjunta do instrumento de avaliação, questão a questão.

Foi analisado cada item (enunciado da questão), verificando inicialmente se existiu dificuldade em compreender o enunciado, e em que aspectos. De seguida, solicitou-se que a profissional de saúde reformulasse a questão por palavras suas, de forma a garantir que foram apreendidos pelo respondente os objectivos e enquadramento da questão. Numa terceira fase, foram registadas sugestões de modificação das questões, designadamente tendo em conta o pedido relativo à pertinência da terminologia e contextualização clínica utilizadas na formulação das questões. Por fim, foram analisadas as opções de resposta às questões, também no sentido de averiguar da sua clareza, e de verificar se a sua formulação estaria correcta do ponto de vista da terminologia e contextualização clínica.

Face ao trabalho de reflexão falada com a profissional da área da saúde, do qual resultaram algumas alterações, foi definida uma terceira versão do instrumento de avaliação.

Com base nesta terceira versão, foi então realizada nova reflexão falada, desta vez junto de indivíduos que não fossem nem estudantes de cursos de saúde, nem profissionais da área da saúde. Colaboraram nesta fase um engenheiro mecânico, um professor de inglês-francês, uma arquitecta, um comercial, e uma engenheira biotecnológica. Foi novamente utilizada uma grelha de apoio à reflexão falada, tendo sido seguida em cada uma das cinco reflexões faladas a mesma metodologia e abordagem utilizada junto da profissional de saúde.

Novamente surgiram alguns aspectos a reformular e clarificar, bem como sugestões de alteração no sentido de facilitar a interpretação dos enunciados das questões, na sua maioria considerados densos e algo complexos, mas claros em termos de compreensão.

Relativamente a este questionário, e de acordo com os objectivos do presente estudo, procedeu-se à análise das suas qualidades psicométricas, no que concerne à Fidelidade, Sensibilidade e Validade.

Relativamente à Fidelidade, foram seguidos os passos descritos relativamente ao questionário “Pensamento Crítico”, ou seja procedeu-se à análise do coeficiente *Alpha* de Cronbach.

Em relação à Sensibilidade do instrumento de avaliação, os procedimentos forma também os seguidos no ponto 2.4.2., ou seja, procedeu-se à análise da Média dos resultados e sua proximidade em relação à Mediana, assim como à análise dos Coeficientes de Assimetria e Curtose.

Relativamente à Validade, optou-se, tal como em relação ao instrumento “Pensamento Crítico” por uma análise da Validade de Construto, através de análise factorial, mais propriamente análise de componentes principais, com factores pré-definidos (cinco, correspondentes às escalas criadas), e rotação oblíqua.

Relativamente à dimensão da amostra para realização de uma análise factorial consistente, Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001) consideram que a amostra deve incluir pelo menos 100 indivíduos. Os autores consideram ainda que a amostra deve contemplar pelo menos 5 indivíduos por questão. No caso particular do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, este valor foi

ultrapassado, pois o questionário contempla 25 questões (neste caso o número mínimo de indivíduos seria 125), e a amostra recolhida conta com 219 sujeitos. Ainda assim, é aconselhável verificar a adequação da amostra à análise factorial, o que pode ser realizado através do índice Kaiser-Meyer-Olkin.

A análise de diferenças estatisticamente significativas nos resultados, entre os grupos de estudantes e de profissionais, obteve-se através do teste t de Student (Field, 2009).

## 2.5. Resultados

Os resultados que se observam neste capítulo foram obtidos utilizando o SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*, versão 17.

### 2.5.1. Questionário “Pensamento Crítico”

Seguidamente apresentam-se as análises relativas às qualidades psicométricas do questionário “Pensamento Crítico”, bem como os resultados obtidos através da administração do mesmo à amostra dos participantes no presente estudo.

#### 2.5.1.1. Fidelidade do instrumento de avaliação

O Quadro 16 indica o valor do coeficiente *Alpha* de Cronbach, para análise da Fidelidade do instrumento de avaliação.

Quadro 16 – Valor do coeficiente *Alpha* de Cronbach do questionário “Pensamento Crítico”

	<b><math>\alpha</math></b>
Fidelidade do instrumento	0,841

De acordo com o Quadro 16, o *Alpha* de Cronbach apresenta um valor bastante satisfatório, o que permite considerar o instrumento preciso e fidedigno, indicando que podemos ter confiança na informação através dele obtida.

#### 2.5.1.2. Sensibilidade do instrumento de avaliação

Na análise da Sensibilidade do instrumento procedeu-se à comparação dos valores da Média e Mediana para as duas escalas do instrumento (Quadro 17) e à determinação dos Coeficientes de Assimetria e de Curtose (Quadro 18).

Quadro 17 - Valores de Média e Mediana do questionário “Pensamento Crítico”

<b>Escalas</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>
Competências	34,2	35,0
Actividades	7,1	8,0

Relativamente ao Quadro 17, embora os valores não se sobreponham (o que seria o ideal, acompanhando uma distribuição gaussiana), encontramos uma desejável proximidade entre Média e Mediana em ambas as escalas do questionário (L.S. Almeida & Freire, 2003).

Quadro 18 – Coeficientes de Assimetria e Curtose do questionário “Pensamento Crítico”

<b>Escalas</b>	<b>Coefficiente de Assimetria</b>	<b>Coefficiente de Curtose</b>
Competências	-0,56	-0,79
Actividades	0,48	-0,44

Os bons níveis de Sensibilidade do instrumento são ainda reforçados pelos valores assumidos pela análise dos Coeficientes de Assimetria e de Curtose do questionário “Pensamento Crítico” (Quadro 18) que, tal como desejável, não ultrapassam a unidade (L.S. Almeida & Freire, 2003).

### **2.5.1.3. Validade do instrumento de avaliação**

A análise da Validade do instrumento “Pensamento Crítico”, através de análise de componentes principais, com pré-definição a dois factores e rotação oblíqua, encontra-se abaixo, no Quadro 20. Porém, no Quadro 19, analisamos a adequação da amostra a um estudo da Validade através de análise factorial, calculando o índice Kaiser-Mayer-Olkin (KMO).

Quadro 19 – Índice Kaiser-Mayer-Olkin do questionário “Pensamento Crítico”

	<b>KMO</b>
Adequação da amostra	0,810

O valor do índice Kaiser-Mayer-Olkin (Quadro 19) apresenta um valor bastante acima do mínimo desejável (Field, 2009), pelo que a análise factorial se configura como um bom método de averiguação da Validade do instrumento face à amostra em estudo.

A Análise factorial, realizada através de análise componentes principais, com rotação oblíqua e pré-definição a dois factores (correspondentes às esclas do instrumento de avaliação) encontra-se ilustrada no Quadro 20.

Quadro 20 – Análise factorial do questionário “Pensamento Crítico”

Itens	Factores	
	1	2
Questão 1.1.	<b>0,589</b>	-0,309
Questão 1.2	<b>0,607</b>	-0,027
Questão 1.3.	<b>0,632</b>	0,197
Questão 1.4.	<b>0,498</b>	0,439
Questão 1.5.	<b>0,493</b>	0,432
Questão 1.6.	0,512	<b>0,592</b>
Questão 1.7.	<b>0,612</b>	0,283
Questão 1.8.	<b>0,686</b>	-0,060
Questão 1.9.	<b>0,669</b>	-0,396
Questão 1.10.	<b>0,671</b>	-0,269
Questão 2.1.	<b>0,648</b>	-0,293
Questão 2.2.	<b>0,622</b>	-0,253

De acordo com o Quadro 20, os factores obtidos não vão de encontro às duas escalas propostas no questionário “Pensamento Crítico” (da questão 1.1. à questão 1.10 encontraríamos desejavelmente escala “competências”, e as questões 2.1. e 2.2. consubstanciarão a escala “actividades”). Todos os itens saturam no factor 1, à excepção do item 1.6., o único que satura no factor 2, embora a carga factorial (0,592) seja muito próxima da apresentada no factor 1 (0,512), o que sugere a organização dos itens num factor único.

#### **2.5.1.4. Resultados das respostas dos participantes**

Relativamente às respostas dos participantes às questões da primeira escala do questionário “Pensamento Crítico” acerca do grau de importância atribuído às competências de pensamento crítico, segue-se uma representação da distribuição dessas mesmas respostas, questão a questão (Quadro 21).

Quadro 21 - Distribuição das respostas da amostra na escala “competências”

Capacidades	Nada importante (0)	Pouco importante (1)	De alguma importância (2)	Importante (3)	Muito importante (4)
1.1. Descrever diferentes pontos de vista	n=0	n=2	n=13	n=107	n=97
1.2. Explicar um conceito pelas suas próprias palavras	n=0	n =0	n =15	n =103	n =101
1.3. Identificar relações entre diferentes conceitos	n =0	n =0	n =18	n =107	n =94
1.4. Avaliar a credibilidade de afirmações	n =0	n =0	n =16	n =76	n =127
1.5. Colocar questões para clarificar uma situação	n =0	n =0	n =16	n =66	n =137
1.6. Retirar conclusões	n =0	n =1	n =12	n =65	n =119
1.7. Fundamentar conclusões	n =0	n =1	n =12	n =71	n =135
1.8. Levantar hipóteses	n =0	n =1	n =24	n =107	n =87
1.9. Apresentar aos outros um raciocínio	n =0	n =0	n =27	n =99	n =93
1.10. Justificar aos outros um raciocínio	n =0	n =1	n =22	n =93	n =103

Verifica-se, de acordo com o Quadro 21, que a maioria das respostas obtidas se situa entre as categorias “importante e “muito importante”.

No Quadro 22 encontramos a distribuição de respostas, relativamente à segunda escala do questionário “Pensamento Crítico” (actividades).

Quadro 22 - Distribuição das respostas da amostra na escala “actividades”

Actividades	Nada importante (0)	Pouco importante (1)	De alguma importância (2)	Importante (3)	Muito importante (4)
2.1. Promover estratégias para pensar de forma mais eficaz quando é necessário tomar uma decisão.	n=0	n=1	n=6	n=87	n=125
2.2. Promover estratégias para pensar de forma mais eficaz quando é necessário resolver um problema.	n=0	n=0	n=7	n=72	n=140

Procurando estabelecer uma comparação entre as atribuições do grupo de estudantes e do grupo de profissionais de saúde, apresenta-se seguidamente uma comparação da média de respostas destes grupos a cada item do questionário (Quadro 23).

Quadro 23 – Comparação da média de respostas ao questionário “Pensamento Crítico” por parte dos estudantes e dos profissionais

Questões (itens)	Média		t	p
	Estudantes	Profissionais		
1.1. Descrever diferentes pontos de vista	3,34	3,39	-0,58	0,56
1.2. Explicar um conceito pelas suas próprias palavras	3,39	3,39	-0,01	0,99
1.3. Identificar relações entre diferentes conceitos	3,26	3,44	-2,09	0,03
1.4. Avaliar a credibilidade de afirmações	3,49	3,53	-0,49	0,62
1.5. Colocar questões para clarificar uma situação	3,50	3,61	-1,23	0,21
1.6. Retirar conclusões	3,58	3,52	0,73	0,46
1.7. Fundamentar conclusões	3,67	3,55	1,52	0,13
1.8. Levantar hipóteses	3,19	3,38	-2,15	0,03
1.9. Apresentar aos outros um raciocínio	3,21	3,40	-2,06	0,04
1.10. Justificar aos outros um raciocínio	3,42	3,29	1,33	0,18
Total Escala 1 – Competências	34,05	34,50	-0,84	0,39
2.1. Promover estratégias para pensar de forma mais eficaz quando é necessário tomar uma decisão.	3,49	3,59	-1,29	0,19
2.2. Promover estratégias para pensar de forma mais eficaz quando é necessário resolver um problema.	3,61	3,61	-0,13	0,98
Total Escala 2 – Actividades	7,10	7,20	-0,72	0,46

De acordo com o Quadro 23, analisando as questões, verificamos existirem diferenças significativas entre o grupo de estudantes e o grupo de profissionais na questão 1.3.,  $t(205,72)=-2,09$ ;  $p<0,05$ , na questão 1.8.,  $t(207,92)=-2,15$ ;  $p<0,05$ , e 1.9.  $t(209,03)=-2,06$ ;  $p<0,05$ .

Relativamente às escalas do questionário, ao analisarmos as médias de respostas obtidas por ambos os grupos nas duas escalas verificamos que não existem diferenças significativas entre os dois grupos.

### **2.5.2. “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”**

Relativamente a este questionário, serão seguidamente avaliadas sua Fidelidade, Sensibilidade e Validade. Assim como os resultados obtidos pelos participantes no estudo.

#### **2.5.2.1. Fidelidade do instrumento de avaliação**

A Fidelidade do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” foi calculada com base no coeficiente *Alpha* de Cronbach. Tendo sido obtido um valor inicial de 0,531 (abaixo do desejável), foram calculados os valores de *Alpha* de Cronbach em caso de eliminação de itens, como se pode verificar no Quadro 24.

Quadro 24 - Valores de *Alpha* de Cronbach em caso de eliminação de cada item

	Média do questionário com eliminação do item	Variância do questionário com eliminação do item	Correlação Item- Total corrigida	Alpha de Cronbach com eliminação do item
Questão 1	75,41	41,332	0,261	0,501
Questão 2	75,37	42,611	0,196	0,513
Questão 3	75,70	45,452	-0,036	<b>0,559</b>
Questão 4	75,17	43,515	0,145	0,521
Questão 5	75,63	41,813	0,247	0,504
Questão 6	75,05	41,312	0,446	0,483
Questão 7	75,72	43,921	0,148	0,521
Questão 8	75,15	43,902	0,170	0,518
Questão 9	75,48	44,260	0,107	0,527
Questão 10	75,50	45,077	0,151	0,523
Questão 11	75,21	45,341	0,050	<b>0,533</b>
Questão 12	74,81	42,700	0,355	0,498
Questão 13	75,12	42,746	0,231	0,509
Questão 14	74,93	42,935	0,236	0,509
Questão 15	75,41	43,520	0,097	0,531
Questão 16	75,35	44,819	0,019	<b>0,545</b>
Questão 17	76,33	45,988	-0,006	<b>0,539</b>
Questão 18	75,04	42,308	0,328	0,498
Questão 19	75,25	45,492	0,093	0,527
Questão 20	75,39	43,440	0,190	0,515
Questão 21	75,33	42,195	0,246	0,505
Questão 22	75,83	45,862	-0,031	<b>0,549</b>
Questão 23	75,71	43,401	0,192	0,515
Questão 24	75,67	42,129	0,194	0,513
Questão 25	75,79	46,709	-0,071	<b>0,545</b>

De acordo com o Quadro 24, foram retirados da análise os itens 3, 11, 16, 17, 22 e 25, por serem aqueles cuja eliminação permitiria obter valores de *Alpha* de Cronbach acima do valor inicial obtido neste coeficiente, contribuindo potencialmente para a obtenção de um valor acima do inicialmente determinado, e dentro do desejável. O Quadro 25 demonstra o valor do coeficiente *Alpha* de Cronbach após serem retirados os referidos itens.

Quadro 25 – Valor do Coeficiente *Alpha* de Cronbach com eliminação dos itens 3, 11, 16, 17, 22 e 25

	<b><i>α</i></b>
Fidelidade do instrumento (19 itens)	0,623

De acordo com o Quadro 25, e após eliminação dos itens 3, 11, 16, 17, 22 e 25, foi determinado um valor de *Alpha* de Cronbach acima do obtido anteriormente, na análise total do instrumento, o qual supera desejavelmente o valor de 0,60.

### 2.5.2.2. Sensibilidade do instrumento de avaliação

Na análise da Sensibilidade do instrumento procedeu-se à comparação dos valores de média e mediana relativos às escalas do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” (Quadro 26), e da determinação dos valores dos coeficientes de Assimetria e de Curtose (Quadro 27). Esta análise da Sensibilidade refere-se ao instrumento de avaliação após a retirada dos itens 3, 11, 16, 17, 22 e 25, decorrente do estudo de Fidelidade efectuado.

Quadro 26 - Valores de Média e Mediana do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

<b>Escalas</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>
Interpretação	16,42	17,0
Análise	14,70	15,0
Avaliação	16,04	16,0
Inferência	16,29	17,0
Explicação	15,05	15,0

De acordo com o Quadro 26, observa-se que os valores de Média e Mediana nas cinco escalas se encontram bastante próximos (especialmente nas escalas “Avaliação” e “Explicação”), o que contribui para uma boa Sensibilidade do instrumento de avaliação (L.S. Almeida & Freire, 2003).

Um outro contributo para análise da Sensibilidade é a análise dos valores relativos aos Coeficientes de Assimetria e de Curtose (Quadro 27).

Quadro 27 - Coeficiente de Assimetria e Coeficiente de Curtose do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

<b>Escalas</b>	<b>Coeficiente de Assimetria</b>	<b>Coeficiente de Curtose</b>
Interpretação	-0,51	-0,27
Análise	-0,49	-0,04
Avaliação	-0,28	-0,63
Inferência	-0,69	0,01
Explicação	-0,86	0,62

Relativamente aos valores de Coeficiente de Assimetria e Coeficiente de Curtose do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, verifica-se que se aproximam de zero e não ultrapassam a unidade, o que constitui um bom indicador da Sensibilidade do instrumento de avaliação.

### **2.5.2.3. Validade do instrumento de avaliação**

Relativamente à análise da Validade do instrumento, este é realizado com 19 itens, dado terem sido retirados 6 itens na análise da Fidelidade (itens 3, 11, 16, 17, 22 e 25). No Quadro 28 encontra-se a análise da adequação da amostra (cálculo do índice Kaiser-Mayer-Olkin) relativamente à realização de uma análise factorial para estudo da Validade.

Quadro 28 – Índice Kaiser-Meyer-Olkin do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

	<b>KMO</b>
Adequação da amostra	0,612

Relativamente ao “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, o índice Kaiser-Meyer-Olkin (Quadro 28) situa-se em 0,612, o que segundo L.S. Almeida e Freire (2003) é um valor aceitável, dado que os autores consideram como valor mínimo desejável 0,60. Além disso, segundo Field (2009), Kaiser, um dos autores deste método de análise, indica que os valores a considerar devem ser acima de 0,50 (sendo portanto as amostras mais adequadas à testagem da validade através de análise factorial, quanto mais se aproximarem da unidade). Considerando as observações de uns e outro autores, a análise factorial pode ser considerada adequada face à presente amostra. Assim, optou-se por levar a cabo a análise factorial como uma das formas possíveis de avaliar a validade do questionário.

O Quadro 29, abaixo, apresenta-nos a análise da Validade, através de análise de componentes principais e rotação oblíqua, com pé-definição de 5 factores.

Quadro 29 - Análise factorial do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”

Itens	Factores				
	1	2	3	4	5
Questão 1	<b>0,505</b>	-0,294	-0,143	0,071	-0,112
Questão 2	<b>0,311</b>	-0,186	-0,396	-0,251	-0,139
Questão 4	0,296	0,244	<b>-0,606</b>	-0,172	0,073
Questão 5	<b>0,431</b>	0,388	0,080	0,142	-0,167
Questão 6	<b>0,577</b>	0,137	0,035	0,031	0,143
Questão 7	0,171	0,297	-0,360	0,412	<b>0,553</b>
Questão 8	0,211	0,157	<b>0,280</b>	0,056	-0,102
Questão 9	0,134	<b>0,547</b>	0,074	-0,137	-0,111
Questão 10	0,230	0,137	<b>0,453</b>	-0,253	-0,208
Questão 12	<b>0,563</b>	-0,186	0,098	-0,059	-0,137
Questão 13	<b>0,412</b>	-0,379	0,156	0,085	0,187
Questão 14	<b>0,489</b>	-0,344	0,021	-0,056	-0,325
Questão 15	0,271	<b>0,410</b>	0,206	-0,209	-0,074
Questão 18	<b>0,494</b>	-0,184	-0,210	0,388	-0,169
Questão 19	0,175	0,344	-0,156	0,402	<b>-0,490</b>
Questão 20	0,305	0,041	<b>0,487</b>	0,365	0,394
Questão 21	0,396	0,226	-0,143	<b>-0,531</b>	0,242
Questão 23	<b>0,291</b>	0,052	0,064	0,167	0,120
Questão 24	<b>0,403</b>	-0,172	0,107	-0,300	0,385

Através da análise do Quadro 29 verifica-se que os itens não saturam necessariamente no factor (escala) em que foram enquadrados teoricamente. O primeiro factor compreende dez itens que correspondem a questões das escalas 1, 2, 3, 4 e 5. O segundo factor conta com apenas 2 itens, relativos às escalas 4 e 5. No terceiro factor, encontramos quatro itens, relativos às escalas 3, 4 e 5. O quarto factor contempla apenas

um item da escala 1, e o quinto e último factor agrega dois itens, correspondentes a questões das escalas 2 e 4.

#### 2.5.2.4. Resultados das respostas dos participantes

No Quadro 30 encontramos o número de indivíduos que assinalaram as suas respostas em cada uma das quatro opções disponíveis.

Quadro 30 – Distribuição das respostas da amostra

Item	Respostas obtidas			
	1	2	3	4
Questão 1	n = 32	n = 32	n = 23	n = 132
Questão 2	n = 24	n = 37	n = 34	n = 124
Questão 4	n = 23	n = 17	n = 29	n = 150
Questão 5	n = 30	n = 46	n = 48	n = 95
Questão 6	n = 8	n = 18	n = 48	n = 144
Questão 7	n = 29	n = 22	n = 123	n = 45
Questão 8	n = 13	n = 11	n = 68	n = 127
Questão 9	n = 16	n = 47	n = 62	n = 94
Questão 10	n = 10	n = 1	n = 177	n = 30
Questão 12	n = 6	n = 17	n = 5	n = 190
Questão 13	n = 8	n = 47	n = 6	n = 158
Questão 14	n = 18	n = 7	n = 13	n = 181
Questão 15	n = 44	n = 13	n = 29	n = 133
Questão 18	n = 15	n = 4	n = 53	n = 145
Questão 19	n = 2	n = 5	n = 136	n = 76
Questão 20	n = 22	n = 10	n = 98	n = 89
Questão 21	n = 14	n = 52	n = 23	n = 130
Questão 23	n = 27	n = 25	n = 119	n = 48
Questão 24	n = 51	n = 13	n = 54	n = 91

Observando o Quadro 30, constatamos que a distribuição das respostas varia bastante, encontrando-se níveis médios de resposta tanto nas categorias de baixo como de elevado domínio das competências (maioritariamente entre as categorias 2 e 4).

No Quadro 31, encontramos a comparação de médias entre o grupo de estudantes e o grupo de profissionais face a cada questão, a cada escala do instrumento, e ao total do instrumento.

Quadro 31 – Comparação da média de respostas “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde” por parte dos estudantes e profissionais

Questões / Escalas	Média de respostas		t	p
	Estudantes	Profissionais		
Questão 1	3,26	3,06	1,26	0,20
Questão 6	3,45	3,56	-1,02	0,30
Questão 21	3,24	3,22	0,17	0,86
<b>Escala 1 - Interpretação (itens 1, 6, 21)</b>	9,95	9,84	0,40	0,68
Questão 2	3,28	3,06	1,52	0,12
Questão 7	2,78	2,91	-1,09	0,27
Questão 12	3,76	3,72	0,43	0,66
<b>Escala 2 - Análise (itens 2, 7, 12)</b>	9,81	9,69	0,57	0,56
Questão 8	3,45	3,36	0,79	0,43
Questão 13	3,35	3,53	-1,41	0,16
Questão 18	3,54	3,48	0,59	0,55
Questão 23	2,80	2,92	-0,96	0,33
<b>Escala 3 - Avaliação (itens 8, 13, 18, 23)</b>	13,16	13,27	-0,41	0,68
Questão 4	3,40	3,39	0,70	0,94
Questão 9	3,00	3,15	-1,12	0,26
Questão 14	3,58	3,69	-0,87	0,38
Questão 19	3,27	3,34	-0,91	0,36
Questão 24	2,79	3,00	-1,28	0,20
<b>Escala 4 - Inferência (itens 4, 9, 14, 19, 24)</b>	16,05	16,57	-1,63	0,10
Questão 5	2,80	3,12	-2,14	0,03
Questão 10	3,04	3,04	0,04	0,97
Questão 15	3,13	3,17	-0,23	0,81
Questão 20	3,16	3,16	0,04	0,96
<b>Escala 5 - Explicação (itens 5, 10, 15, 20)</b>	12,14	12,47	-1,08	0,27
<b>Total</b>	61,09	61,82	-0,83	0,40

Relativamente ao Quadro 31, verificamos existir uma diferença estatisticamente significativa entre estudantes e profissionais na Questão 5,  $t(213,86) = -2,14$ ;  $p < 0,05$ . Analisando as escalas, verifica-se que o grupo de estudantes obtém valores médios superiores nas escalas 1 (Interpretação) e 2 (Análise), enquanto os valores obtidos pelo grupo de profissionais superam o grupo de estudantes nas escalas 3 (Avaliação), 4

(Inferência) e 5 (Explicação). Verifica-se ainda não existir, porém, uma diferença estatisticamente significativa entre os resultados de ambos os grupos nas cinco escalas do instrumento de avaliação, assim como na nota total.

## 2.6. Discussão

Apresenta-se neste capítulo a discussão de resultados relativamente às análises das qualidades psicométricas e resultados obtidos com o Questionário “Pensamento Crítico”, e as análises das qualidades psicométricas relativas ao “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”. Discutem-se ainda as respostas obtidas pela amostra, tentando estabelecer comparações entre os resultados do grupo de estudantes de cursos superiores na área da saúde, e o grupo de profissionais da área da saúde.

No que respeita às qualidades psicométricas do Questionário “Pensamento Crítico”, foram analisados os valores relativos à Fidelidade, Sensibilidade e Validade do instrumento.

Relativamente à Fidelidade, o valor do Coeficiente *Alpha* de Cronbach apresenta-se como um valor bastante satisfatório (Field, 2009), garantindo que podemos ter confiança na informação obtida através do instrumento, mais concretamente no que diz respeito à sua precisão e fiabilidade, inclusive quando administrado em diferentes momentos ou contextos (L.S. Almeida & Freire, 2003).

Em relação à Sensibilidade do instrumento de avaliação, denota-se que os valores da média e mediana das duas escalas se encontram bastante próximos, tratando-se portanto de um instrumento com bom poder discriminativo, que se distribuem de forma bastante próxima a uma curva gaussiana (Anastasi, 1977). Esta conclusão é confirmada pelos valores dos Coeficientes de Assimetria e de Curtose que, tal como desejável, não ultrapassam a unidade (Guéguen, 1999). Face ao exposto, considera-se que o instrumento de avaliação “Pensamento Crítico” permite proceder a diferenciações refinadas entre sujeitos.

Relativamente à Validade, analisada através de análise factorial, procedeu-se a uma análise de componentes principais, com rotação oblíqua e pré-definição a dois

factores. Nesta análise factorial verificou-se que os itens não saturavam nos factores esperados, e ainda que o segundo factor continha apenas um item. Esse item apresenta cargas factoriais com valores próximos em ambos os factores, aproximando-se assim bastante do factor onde todos os outros itens saturaram. O facto de a base teórica (Delphi Report) subjacente à construção do instrumento constituir um conjunto de competências de pensamento crítico caracterizadas pela interdependência entre conceitos, pode explicar que ambas as escalas se tenham fundido. As competências descritas pelo Delphi Report estão interligadas e influenciam-se mutuamente quando o pensamento crítico é activado. Por exemplo, o processo de “apresentar aos outros um raciocínio” (Questão 1.9.) pode envolver “explicar um conceito pelas suas próprias palavras” (Questão 1.2.). Observa-se também que as actividades de pensamento crítico descritas no instrumento (segunda escala) envolvem as competências descritas na primeira escala.

Assim, com base no exposto, e na análise das qualidades psicométricas do questionário “Pensamento Crítico”, consideramos que este instrumento constituiu uma medida adequada para avaliação das atribuições dos indivíduos relativamente à importância de conceitos, competências e actividades associadas ao pensamento crítico.

Quanto às respostas dos participantes relativamente às questões e escalas deste instrumento, observa-se o grau de importância atribuído às competências e actividades de pensamento crítico. Observamos que nenhum dos participantes considerou as capacidades de pensamento crítico como algo “nada importante”, e que apenas nas afirmações 1.1., 1.6., 1.7, 1.8., e 1.10. foi atribuída a classificação de “pouco importante”. Refere-se também que a média de respostas se situa sempre entre as categorias “importante” e “muito importante”. Observamos ainda que nenhum dos participantes considerou as actividades de pensamento crítico como algo “nada importante”, e que apenas na afirmação 2.1., foi atribuída a classificação de “pouco importante” à respectiva actividade, e por apenas um participante. Observamos também que a média de respostas se situa sempre entre as categorias “importante” e “muito importante”. Através do teste t de Student verificamos diferenças estatisticamente significativas entre os grupos relativamente às questões 1.3., 1.8. e 1.9., nas quais o grupo de profissionais pontuam mais do que os estudantes na atribuição de importância às competências em questão.

Relativamente à análise das qualidades psicométricas do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, procurou-se determinar os valores relativos à Fidelidade, Sensibilidade e Validade do instrumento.

No sentido de apurar a Fidelidade do instrumento, procurou proceder-se à possibilidade da eventual eliminação de itens, tentando averiguar se esta medida interferiria num aumento do valor do coeficiente *Alpha* de Cronbach do instrumento. Eliminara-se os itens que contribuíam para a diminuição do coeficiente *Alpha* de Cronbach, verificando-se um aumento do valor do coeficiente *Alpha* de Cronbach, atingiu um valor acima do aceitável (Field, 2009; Ribeiro, 2008). A eliminação dos referidos itens contribui assim para a estabilidade do instrumento, tornando-o mais preciso e fiável em termos dos resultados que este permite alcançar.

Quanto à Sensibilidade do instrumento de avaliação, comparando os valores da Média e Mediana nas cinco escalas, verificamos que estes se aproximam bastante, especialmente relação às escalas “Avaliação” e “Explicação”. Com base neste indicador podemos considerar que as escalas têm uma boa Sensibilidade, ou poder discriminativo (Anastasi, 1977). Ainda relativamente à Sensibilidade do instrumento, verifica-se que os valores dos Coeficientes de Assimetria e de Curtose não ultrapassam a unidade, o que vem confirmar os bons resultados relativamente à Sensibilidade do instrumento de avaliação, o qual permite diferenciar adequadamente os sujeitos entre si (Guéguen, 1999).

Para o estudo da Validade, foi verificado índice Kaiser-Mayer-Olkin, que confirmou a análise factorial como um bom método a adoptar face à amostra recolhida (L.S. Almeida & Freire, 2003).

Relativamente à análise factorial para avaliação da Validade, o estudo revela um agrupamento dos itens em factores bastante distinto das escalas originalmente definidas para o instrumento de avaliação. À semelhança da reflexão apresentada a este propósito relativamente ao instrumento de avaliação “Pensamento Crítico”, não poderemos considerar de imediato este facto determinante para colocar em causa a Validade do instrumento. As escalas previamente definidas correspondem a um construto teórico (Delphi Report) onde elas se apresentam como interdependentes, daí também a opção pela rotação oblíqua de factores (L.S. Almeida & Freire, 2003; Moreira, 2009). Por

exemplo, de modo a avaliar adequadamente argumentos (Escala “Avaliação”), teremos necessariamente de ser capazes de analisar argumentos (Escala “Análise”), ou ainda, na análise de ideias (Escala “Análise”), deveremos ser capazes de descodificar significado (Escala “Interpretação”).

Estudos que utilizam instrumentos de avaliação de pensamento crítico têm referido a dificuldade em obter medidas com bons índices de Validade. Ku (2009) efectuou a revisão de estudos que utilizam medidas de pensamento crítico, e refere a dificuldade que autores que utilizam instrumentos como o *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*, o *California Critical Thinking Skills Test*, e o *Cornell Critical Thinking Test*, experienciam ao analisar a Validade dos instrumentos nos estudos que desenvolvem.

Tendo em conta a análise das qualidades psicométricas do “Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde”, levada a cabo, parece-nos que este instrumento poderá funcionar como uma interessante medida de avaliação das competências de pensamento crítico no geral, adequado à população a que se destina (estudantes e profissionais de saúde), mesmo que possa não ser aconselhável a sua utilização na particularização às competências específicas.

Quanto aos resultados obtidos, comparando os grupos de estudantes de cursos superiores na área da saúde, e os profissionais da área da saúde relativamente às escalas do instrumento, conclui-se que os estudantes obtiveram melhores resultados nas escalas de “Interpretação” e “Análise”, enquanto os profissionais, por sua vez, pontuaram acima dos estudantes nas escalas de “Avaliação”, “Inferência” e “Explicação”. Parece-nos pertinente referir, a este respeito que, verificando a descrição de cada escala (competência) a avaliar, embora todas se apresentem interligadas e determinantes para um estudante (ou um profissional), são porventura as competências relativas às duas primeiras escalas aquelas que mais poderão estar presentes nas tarefas académicas, ou seja, talvez sejam estas as competências que os estudantes apresentam mais desenvolvidas, fruto do contexto em que se encontram.

Relativamente à existência de diferenças estatisticamente significativas entre grupos, relativamente às questões, às escalas e à nota total do instrumento, verificou-se apenas uma diferença estatisticamente significativa, relativa à questão 5, com obtenção de pontuação superior por parte do grupo de profissionais.

Ainda relativamente a este instrumento, na construção de instrumentos de pensamento crítico, devemos referir algumas recomendações de Ennis (1997), neste caso dirigidas a professores e educadores que pretendam avaliar aprendizagem e desempenho dos estudantes relativamente ao pensamento crítico. Os instrumentos listados anteriormente pelo autor, assumem diferentes características e diferentes formatos, podendo ser de resposta aberta, ou resposta fechada, ou ainda de carácter misto. Ennis (1997) recomenda, a quem se inicie na avaliação de pensamento crítico, a opção por instrumentos de resposta aberta, uma vez que permite obter dados mais ricos por parte dos respondentes (como por exemplo interpretação), dando-lhes liberdade de resposta, que pode trazer surpresas positivas. Ennis considera os instrumentos de resposta fechada mais exigentes em termos de construção, habitualmente exigindo uma série de revisões até ser possível atingir uma versão consistente.

O debate acerca da vantagem entre resposta aberta e resposta fechada tem apresentado sólidos argumentos a favor e contra ambas as modalidades (Moreira, 2009). No entanto, segundo Moreira (2009), há que ter em conta que, nas questões abertas, o facto de o respondente se exprimir nas suas próprias palavras coloca o investigador perante a necessidade de desempenhar um papel fundamental na interpretação e confrontação das respostas recolhidas, sendo responsável por extrair delas o real sentido que o respondente pretendeu afirmar. Na avaliação qualitativa “o investigador é o instrumento da investigação” (Ribeiro, 2008, p. 73), sendo importante para a validade dos dados recolhidos a perícia, sensibilidade e integridade do investigador face aos domínios a serem abordados.

Não se devendo abordar a investigação qualitativa e a investigação quantitativa como opostas, mas antes mesmo como complementares (Ribeiro, 2008), deve porém saber-se distinguir em que circunstâncias se deve optar por uma ou outra modalidade na criação de um instrumento (ou ainda por uma modalidade mista). O método quantitativo reflecte mais eficazmente significado, experiência ou percepção, enquanto o método qualitativo se revela mais seguro numa abordagem dedutiva (Ribeiro, 2008).

Neste sentido, e tendo em conta as reflexões dos autores, no presente trabalho, ao nos propormos desenvolver um instrumento de avaliação de competências de pensamento crítico, optamos por definir uma modalidade quantitativa, isto é, pautada por questões de resposta fechada. Esta decisão prendeu-se essencialmente com o facto de se pretender avaliar competências, medida que pode beneficiar de uma abordagem dedutiva.

## **Conclusão**

A importância do Pensamento Crítico é incontornável, dado tratar-se de uma competência transversal às diferentes áreas de actuação do ser humano, estando envolvida em processos como a tomada de decisão, ou a resolução de problemas, dilemas e desafios do quotidiano.

Na literatura, encontramos abordagens bastante diversas ao pensamento crítico, por parte de inúmeros autores e investigadores.

De acordo com a literatura, a importância das competências de pensamento crítico é reconhecida nos contextos académico e profissional, nos quais é referida a necessidade de implementar medidas que facilitem o seu desenvolvimento e a tomada de consciência acerca da sua utilidade. A Saúde é uma das áreas onde encontramos maiores referências à necessidade de capacitação dos estudantes e profissionais em relação às ferramentas de desenvolvimento e avaliação do pensamento crítico.

No presente estudo, verificamos a importância que estudantes e profissionais de saúde que participaram na investigação atribuíram às competências e actividades relacionadas com o pensamento crítico, o que nos leva a concluir ser esta uma área pertinente para o desenvolvimento de investigação e acção.

Procuramos assim desenvolver dois instrumentos de avaliação, que pudessem contribuir para a reflexão de possíveis práticas a implementar nesta área junto dos estudantes e profissionais de Saúde. Um primeiro instrumento de avaliação destina-se a analisar o grau de importância que os indivíduos atribuem a competências e actividades de pensamento crítico. O segundo instrumento propõe-se a avaliar competências de pensamento crítico nos respondentes.

Os instrumentos desenvolvidos apresentam boas qualidades psicométricas, pese embora algumas questões que se podem colocar relativamente à Validade. Neste sentido, outros estudos encontrados na literatura dão indicação de valores abaixo do esperado a este nível em instrumentos de avaliação do pensamento crítico considerados bastante consistentes.

Conclui-se ser o pensamento crítico uma área fundamental para os contextos académico e profissional, sendo desejável caminhar no sentido de promover esta competência nos indivíduos, transversalmente a qualquer curso ou profissão.

Neste sentido, considera-se que o presente estudo constitui um contributo para a reflexão em torno do pensamento crítico na área da saúde, bem como uma tentativa de apresentar medidas no sentido da avaliação deste constructo.

## Referências

- Allen, C.D. & Gerras, S.J. (2009). Developing creative and critical thinkers. *Military Review*, 1, 77-83.
- Almeida, G.P.D. (2009). Direitos Humanos em fim de vida: decisão de não reanimar. (Ensaio elaborado no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Direitos Humanos). Consultado em Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra: [http://www.fd.uc.pt/igc/pdf/papers/gisela\\_almeida\\_Ensaio%20VF\\_PG2009.pdf](http://www.fd.uc.pt/igc/pdf/papers/gisela_almeida_Ensaio%20VF_PG2009.pdf)
- Almeida, L.S. & Franco, A.H.R. (2011). Critical thinking: Its relevance for education in a shifting society. *Revista de Psicología*, 29, 176-195.
- Almeida, L.S. & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Anastasi, A. (1977). *Testes psicológicos*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Angeli, C. & Valanides, N. (2009). Instructional effects on critical thinking: performance on ill-defined issues. *Learning and Instruction*, 19, 322-324.
- Australian Government Department of Education, Employment and Workplace Relations (2012). Apply reflective practice, critical thinking and analysis in health, Commonwealth of Australia (publicação no. HLTEN508B). Consultado em [http://training.gov.au/TrainingComponentFiles/HLT07/HLTEN508B\\_R1.pdf](http://training.gov.au/TrainingComponentFiles/HLT07/HLTEN508B_R1.pdf)
- Bailin, S., Case, R., Coombs, J.R. & Daniels, L.B. (1999). Conceptualizing critical thinking. *Journal of Curriculum Studies*, 31, 285-302.
- Baker, M. & Rudd, R. (2001). Relationships between critical and creative thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51, 173-188.
- Barrett, T. (2005). Understanding problem-based learning. In T. Barrett, I. M. Labhrainn, & H. Fallon (Eds), *Handbook of Enquiry & Problem-based Learning* (pp. 13-25).Galway: CELT.

- Bartlett, J., Kotrlik, J. & Higgins, C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning and Performance Journal*, 19, 43-50.
- Bernard, R.M., Zhang, D., Abrami, P.C., Sicol, F., Borokhovski, E. & Surkes, M.A. (2008). Exploring the structure of the Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal: One scale or many sub-scales?, *Thinking Skills and Creativity*, 3, 15-22.
- Blattner, N.H. & Frazier, C.L. (2002). Developing a performance-based assessment of students' critical thinking skills. *Assessing Writing*, 8, 47-64.
- Brookfield, S.D. (1987). *Developing critical thinkers: Challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting*. Buckingham: Open University Press.
- Browne, M.N & Keeley, S.M. (2007). *Asking the right questions – A guide to critical thinking*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Canadian Physiotherapy Association (2012). Clinical education of Physiotherapy students, Position Paper. Consultado em [http://www.physiotherapy.ca/getmedia/3b256d44-e16f-4350-b74f49e4721b7dec/Clinical-Education-of-Physiotherapy-Students\\_en.pdf.aspx](http://www.physiotherapy.ca/getmedia/3b256d44-e16f-4350-b74f49e4721b7dec/Clinical-Education-of-Physiotherapy-Students_en.pdf.aspx)
- Cardoso, T.A. (2011). Linking critical thinking to academic and scientific performance in medical education (Dissertação de Mestrado). Consultado em Faculdade de Medicina da Universidade do Porto: <http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/61078/2/Tiago%20Adrega%20critical%20thinking.pdf>
- Carroll, R.T. (2005). *Becoming a critical thinker: A guide for the new millennium*. New York: Pearson Learning Solutions.
- Case, R. (2005). Moving critical thinking to the main stage. *Education Canada*, 45, 45-49.
- Castle, A. (2006). Assessment of the critical thinking skills of student radiographers. *Radiography*, 12, 88-95.
- Cerullo, J.A.S.B. & Cruz, D.A.L.M. (2010). Raciocínio clínico e pensamento crítico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 1-6.

- Chaffee, J. (2009). *Thinking Critically*. Boston: Wadsworth.
- Chaffee, J. (2011). *The philosopher's way: Thinking critically about profound ideas*. New York: Prentice Hall.
- Chur-Hansen, A. (2008). Keeping a journal of reflections on learning. In N.C. Facione & P.A. Facione (Eds.), *Critical thinking and clinical judgment in the health sciences* (pp. 93-99). Millbrae, CA: California Academic Press.
- Çimer, A. & Timuçin, M. (2010). Content of an in-service training to develop and assess activities minding critical thinking. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 958-962.
- Cisneros, R.M. (2009). Assessment of critical thinking in Pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73, article 66. Consultado em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2720362/>
- Cohen, M.S. (2000). *A three-part theory of critical thinking: Dialogue, mental models, and reliability*. Fort Leavenworth: U.S. Army Research Institute.
- Cohen, M.S., Salas, E. & Riedel, S.L. (2002). *Critical thinking: Challenges, possibilities and purpose (technical report)*. Fort Leavenworth: U.S. Army Research Institute.
- Cottrell, S. (2005). *Critical thinking skills: Developing effective analysis and argument*. New York: Palgrave Macmillan.
- Croskerry, P. (2012). Perspectives on diagnostic failure and patient safety. *Healthcare Quarterly*, 15, 50-56.
- Dewey, J. (2001). *Democracy and education*. Consultado em <http://www2.hn.psu.edu/faculty/jmanis/johndewey/dem&ed.pdf> (Original publicado em 1916)
- Dias, A.A.R. (2008). *Ética profissional em Terapêutica da Fala* (Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Bioética, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto). Consultado em <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/22234>

- Duron, R. & Waugh, B.L.W. (2006). Critical thinking framework for any discipline. *International Journal for Teaching and Learning in Higher Education*, 17, 160-166.
- Ejiogu, K.C., Yang, Z., Trent, J. & Rose, M. (2008). *Understanding the relationship between critical thinking and job performance* [Pearson Education]. Consultado em <http://www.pearsonassessments.com/NR/rdonlyres/6E133ED3-5516-463A-B880-D06C235A06E0/0/CriticalThinking.pdf>
- Ennis, R. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 1, 44-48.
- Ennis, R. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14, 5-24.
- Ennis, R. (1992). The degree to which critical thinking is subject specific: Clarification and needed research. In S. Norris (Ed.), *The generalizability of critical thinking: Multiple perspectives on an educational ideal* (pp. 21-37). New York: Teachers College Press.
- Ennis, R. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into Practice*, 32, 179-186.
- Ennis, R. (1997). Incorporating critical thinking in the curriculum: An introduction to some basic issues. *Inquiry: Critical Thinking across the disciplines*, 16, 1-9.
- Facione, N.C. (2008). An analytical and evaluative approach to community-based cancer screening and prevention projects. In N.C. Facione e P.A. Facione (Eds.), *Critical thinking and clinical judgment in the health sciences* (pp. 55-65). Millbrae, CA: California Academic Press.
- Facione, N.C. & Facione, P.A. (1994). *The California Critical Thinking Skills Test and the National League for Nursing Accreditation requirement in Critical Thinking* (ERIC Report No. ED380509). Consultado em Education Resources Information Center: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED380509.pdf>
- Facione, N.C. & Facione, P.A. (1996). Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. *Nursing Outlook*, 44, 129-136.

- Facione, N.C & Facione, P.A. (2008). Critical thinking and clinical judgment. In N.C. Facione e P.A. Facione (Eds.), *Critical thinking and clinical judgment in the health sciences* (pp. 1-13). Millbrae, CA: California Academic Press.
- Facione, P.A. (1990a). *Critical thinking: A Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction – Executive Summary “The Delphi Report”*. Consultado em California Academic Press: [http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi\\_Report.pdf](http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf)
- Facione, P.A. (1990b). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction – Research findings and recommendations*. (ERIC Report No. ED315423). Consultado em Education Resources Information Center: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED315423.pdf>
- Facione, P.A., Sanchez, C.A., Facione, N.C. & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education*, 44, 1-25.
- Facione, P.A. (2010). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Milbrae, CA: Insight Assessment. Consultado em <http://www.insightassessment.com/CT-Resources/Independent-Critical-Thinking-Research/pdf-file/Critical-Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts-PDF>
- Facione, P.A. (2011). *Health Sciences Reasoning Test – HSRT Test Manual*. Milbrae, CA: Insight Assessment.
- Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Serviço de Bioética e Ética Médica (2008). *Guidelines sobre suspensão e abstenção de tratamento em doentes terminais*. Consultado em [http://www.apbioetica.org/fotos/gca/12802541901211800343guidelines\\_p\\_11\\_apb\\_08.pdf](http://www.apbioetica.org/fotos/gca/12802541901211800343guidelines_p_11_apb_08.pdf)
- Fauci, A.S., Braunwald, E., Kasper, D.L., Hauser, S.L., Longo, D.L., Jameson, J.L. & Loscalzo, J. (2010). *Harrison – Manual de Medicina*. Algés: Euromédice, edições médicas.
- Fesler-Birch, D.M. (2005). Critical thinking and patient outcomes: A review. *Nursing Outlook*, 53, 59-65.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications.

- Fisher, A. (2001). *Critical thinking: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fouad, N.A, Grus, C.L., Hatcher, R.L., Kaslow, N.J., Hutchings, P.S., Madson, M., Collins, F.L, Jr. & Crossman, R.E. (2009). Competency benchmarks: A developmental model for understanding and measuring competence in professional psychology. *Training and Education in Professional Psychology*, 3, 5-26.
- Foundation for Critical Thinking (2007). *Our concept and definition of critical thinking*. Consultado em Foundation for Critical Thinking: <http://www.criticalthinking.org/pages/our-concept-and-definition-of-critical-thinking/>
- Freire, P. (1967). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.
- Gelder, T. (2005). Teaching critical thinking: Some lessons from cognitive science. *College Teaching*, 53, 41-46.
- General Medical Council (2009). Tomorrow's Doctors: Outcomes and standards for undergraduate medical education. Consultado em <http://www.cardi.ie/node/5180>
- Giancarlo-Gittens, C. (2008). Nurturing students' meta-cognition and self-reflection through on-line journaling, In N.C. Facione e P.A. Facione (Eds.), *Critical thinking and clinical judgment in the health sciences* (pp. 25-44). Millbrae, CA: California Academic Press.
- Guéguen, N. (1999). *Manual de estatística para psicólogos*. Lisboa: CLIMEPSI Editores.
- Guerra, I.S. (2008). Ética e Fisioterapia: O consentimento informado. *Boletim Informativo da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas*, 1, 4-7.
- Hall, D. (2011). Debate: Innovative teaching to enhance critical thinking and communication skills in healthcare professionals. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 9, 1-8. Consultado em <http://ijahsp.nova.edu/articles/Vol9Num3/pdf/Hall.pdf>

- Halpern, D. & Nummendam, S.G. (1995). Closing thoughts about helping students improve how they think. *Teaching of Psychology*, 22, 82-83.
- Halpern, D. (1999). Teaching for critical thinking: Helping college students develop the skills and dispositions of a critical thinker. *New Directions for Teaching and Learning*, 80, 69-74.
- Harroche, C. (2005). Crise da consciência contemporânea e expansão do saber não cumulativo. *Educação e Pesquisa*, 31, 347-362.
- Hmelo-Silver, C.E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16, 235-266.
- Hunter, D.A. (2009). *A practical guide to critical thinking*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, Inc.
- Jenicek, M. (2008). Teaching critical thinking in Medicine: A journey back to the future, In N.C. Facione e P.A. Facione (Eds.), *Critical thinking and clinical judgment in the health sciences* (pp. 163-178). Millbrae, CA: California Academic Press.
- Jones, M.A. (1992). Clinical reasoning in manual therapy. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 72, 875-884.
- Kaddoura, M.A. (2010). Effect of the Essencials of Critical Care Orientation (ECCO) program on the development of Nurse's critical thinking skills. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 41, 424-432.
- Koerich, M.S., Machado, R.R. & Costa, E. (2005). Ética e Bioética: Para dar início à reflexão. *Texto & Contexto Enfermagem*, 14, 106-110.
- Kolmos, A., Xiangyun, D., Holgaard, J.E. & Jensen, L.P. (2008). *Facilitation in a PBL environment*. Consultado em University of Aalborg, Centre for Engineering Education Research and Development: [http://vbn.aau.dk/files/16177510/Facilitation\\_in\\_a\\_PBL\\_environment.pdf](http://vbn.aau.dk/files/16177510/Facilitation_in_a_PBL_environment.pdf)
- Kowalczyk, N., Hackworth, R. & Case-Smith, J. (2012). Perceptions of the use of critical thinking teaching methods. *Radiology Technology*, 83, 226-236.

- Ku, K.Y.L. (2009). Assessing students' critical thinking performance: Urging for measurements using multi-response format. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 70-76.
- Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational Researcher*, 28, 16-26.
- Lai, E.R. (2011). *Critical thinking: A literature review – Research Report*. [Pearson Education]. Consultado em <http://www.pearsonassessments.com/research>
- Lipman, M. (1988). Critical thinking – What can it be? *Educational Leadership*, 1, 38-43.
- Loy, G.L., Gelula, M.H. & Vontver, L.A. (2004). Teaching students to question. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191, 1752-1756.
- Lunney, M. (2003). Critical Thinking and accuracy of nurses' diagnoses. Part I: Risk of low accuracy diagnoses and new reviews of critical thinking. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, 37, 17-24.
- Macpherson, K & Owen, C. (2010). Assessment of critical thinking ability in medical students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35, 45-58.
- Marin, L.M. & Halpern, D. (2011). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains. *Thinking Skills and Creativity*, 6, 1-13.
- Marques, M.F.M. (2005). Entre a continuidade e a inovação. O ensino superior de Enfermagem e as práticas pedagógicas dos professores de Enfermagem. *Revista Lusófona de Educação*, 5, 153-171.
- Miller, D.R. (2003). Longitudinal assessment of critical thinking in Pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 67, article 120. Consultado em <http://archive.ajpe.org/aj6704/aj6704120/aj6704120.pdf>
- Moon, J. (2008). *Critical thinking: An exploration of theory and practice*. Abingdon: Routledge.
- Moreira, J.M. (2009). *Questionários: Teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.

- Newes, C., Hagan, T. & Cox, R. (2000). Fostering Critical Reflection in Psychology practice. *Clinical Psychology Forum*, 139, 21-24.
- Noruzi, M.R. & Hernandez, J.G.V. (2011). *Critical thinking in the workplace: Characteristics, and some assessment tests*. Artigo apresentado na 3<sup>rd</sup> International Conference on Information and Financial Engineering, Singapura. Consultado em <http://www.ipedr.com/vol12/52-C127.pdf>
- O'Dell, B., Mai, J., Thiele, A., Priest, A. & Salamon, K. (2009). The hot seat: Challenging critical thinking and problem solving skills in Physical Therapist students. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 7, 1-10. Consultado em <http://ijahsp.nova.edu/articles/Vol7Num1/odell.htm>
- Oermann (2008). Using short cases to teach thinking, In N.C. Facione e P.A. Facione (Eds.), *Critical thinking and clinical judgment in the health sciences* (pp. 123-129). Millbrae, CA: California Academic Press.
- Ordem dos Enfermeiros, Conselho de Enfermagem (2003). Competências do Enfermeiro de cuidados gerais. Consultado em: <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/CompetenciasEnfCG.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros. (2007). Enfermagem portuguesa: implicações na adequação ao processo de Bolonha no actual quadro regulamentar. Consultado em: [http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/2007\\_EnfermagemPortuguesa\\_Processo\\_Bolonha.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/2007_EnfermagemPortuguesa_Processo_Bolonha.pdf)
- Papadimos, T.J. (2009). Reflective thinking and medical students: Some thoughtful distillations regarding John Dewey and Hannah Arendt. *Philosophy, Ethics and Humanities in Medicine*, 4, 1-10. Consultado em <http://www.peh-med.com/content/4/1/5>
- Paul, R. (1993). *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. Tomales, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R., Elder, L. & Bartell, T. (1997). *California teacher preparation for instruction in critical thinking*. (ERIC Report No. ED437379). Consultado em Education Resources Information Center: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED437379.pdf>

- Paul, R. & Elder, L. (2008a). *The miniature guide to critical thinking – Concepts and tools*. Tomales, CA: Foundation for Critical Thinking Press.
- Paul, R. & Elder, L. (2008b). *The thinker's guide to the nature and functions of critical & creative thinking*. Tomales, CA: Foundation for Critical Thinking Press.
- Paul, R. (2012). *Critical thinking movement: 3 waves*. Consultado em Foundation for Critical Thinking: <http://www.criticalthinking.org/pages/critical-thinking-movement-3-waves/856>
- Pereira, H. (2008). Eutanásia. *Percursos – Publicação da Área Disciplinar de Enfermagem da Escola Superior de saúde do Instituto Politécnico de Setúbal*, 10, 21-35. Consultado em [http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/percursos\\_10%20Tematico\\_Bioetica.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/percursos_10%20Tematico_Bioetica.pdf)
- Phillely, J. (2005). Critical thinking concepts: Applications to incident investigation. *Professional Safety, March*, 26-32.
- Phillips, C.R., Chesnut, R.J. & Rospond, R.M. (2004). The California Critical Thinking instruments for benchmarking, program assessment, and directing curricular change. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 68, article 101. Consultado em <http://archive.ajpe.org/view.asp?art=aj6804101&pdf=yes>
- Pincione, G. (2009). Critical thinking and legal culture. *Rationality, Markets and Morals – studies at the intersection of Philosophy and Economics*, 3, 373-391. Consultado em: [http://www.rmm-journal.de/downloads/027\\_pincione.pdf](http://www.rmm-journal.de/downloads/027_pincione.pdf)
- Planchard, E. (1982). *Teoria e prática dos testes*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Popil, I. (2011). Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method. *Nurse Education Today*, 31, 204-207.
- Profetto-McGrath, J. Smith, K.B., Hugo, K., Patel, A. & Dussault, B. (2009). Nurse educators' critical thinking dispositions and research utilization. *Nurse Education in Practice*, 9, 199-208.
- Ribeiro, J.L.P. (2002). O consentimento informado na investigação em Psicologia da Saúde é necessário? *Psicologia, Saúde e Doenças*, 3, 11-21.

- Ribeiro, J.L.P. (2008). *Metodologia de investigação em Psicologia e Saúde*. Porto: Legis Editora.
- Riddell, T. (2007). Critical assumptions: Thinking critically about critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 46, 121-126.
- Rocha, A.M., Ferreira, C. & Oliveira, S. (2004). *GMA – Avaliação de quadros médios e superiores (Forma B)*. Lisboa: Cegoc-TEA.
- Scott, J.N., Markert, R.J. & Dunn, M.M. (1998). Critical thinking: Change during medical school and relationship to performance in clinical clerkships. *Medical Education*, 32, 14-18.
- Scriven, M. & Paul, R. (1987). *Defining critical thinking: A statement by Michael Scriven and Richard Paul for the National Council for Excellence in Critical Thinking Instruction*. Consultado em Foundation for Critical Thinking: <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/410>
- Simpson, E. & Courtney, M. (2007). The development of a critical thinking conceptual model to enhance critical thinking skills in middle-eastern nurses: A middle-eastern experience. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25, 56-63.
- Shiau, S. & Chen, C. (2008). Reflection and Critical Thinking of humanistic care in Medical Education. *Kaoshiung Journal of Medical Science*, 24, 367-372.
- Silva, E.R. (2008). Desenvolvimento do pensamento crítico: Uma ferramenta essencial para os profissionais de saúde. *Scientia Medica*, 18, 108-109.
- Silva, C.R.L.D. & Costa, M.A.S.M.C. (2010). Concepções de saúde na educação em Enfermagem em escolas de graduação do Brasil e Portugal. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18, 1-8.
- Smith, G.F. (2003). Beyond critical thinking and decision making: Teaching business students how to think. *Journal of Management Education*, 27, 24-51.
- Sousa, J.C., Sardinha, A.M., Sanchez, J.P., Melo, M. & Ribas, M.J. (2001). Os cuidados de saúde primários e a Medicina Geral e Familiar em Portugal. *Medicina Geral*, 2, 63-74.

- Tenreiro-Vieira, C. (2004a). Formação em pensamento crítico de professores de ciências: Impacte nas práticas de sala de aula e no nível de Pensamento Crítico dos alunos. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 3, 228-256. Consultado em [http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen3/Numero3/ART1\\_VOL3\\_N3.PDF](http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen3/Numero3/ART1_VOL3_N3.PDF)
- Tenreiro-Vieira, C. (2004b). Produção e avaliação de actividades de aprendizagem de ciências para promover o pensamento crítico nos alunos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33, 1-17.
- Tenreiro-Vieira, C. (2010). A promoção do pensamento reflexivo dos professores no contexto de um programa de formação contínua. *Indagatio Didactica*, 2, 62-83.
- Tenreiro-Vieira, C. & Vieira, R.M. (2000). *Promover o pensamento crítico dos alunos: Propostas concretas para a sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- The National Council for Excellence in Critical Thinking (2012). A draft statement of principles. Consultado em <http://www.criticalthinking.org/pages/the-national-council-for-excellence-in-critical-thinking/406>
- Thompson, C. (2011). Critical thinking across the curriculum: Process over output. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1, 1-7. Consultado em [http://www.ijhssnet.com/journals/Vol.\\_1\\_No.\\_9\\_Special\\_Issue\\_July\\_2011/1.pdf](http://www.ijhssnet.com/journals/Vol._1_No._9_Special_Issue_July_2011/1.pdf)
- Tierney, L.M., Saint, S. & Whooley, M.A. (2003). *O essencial do diagnóstico e do tratamento*. Lisboa. McGraw-Hill.
- Veiga, B.S., Henriques, E., Barata, F., Santos, F., Santos, I.S., Martins, M.M., Coelho, M.T. & Silva, P.C. (2011). *Manual de normas de Enfermagem: Procedimentos técnicos*. Lisboa: Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.
- Vieira, R., Tenreiro-Vieira, C. & Martins, I.P. (2011). Critical thinking: Conceptual clarification and its importance in science education. *Science Education International*, 22, 43-54.
- Wang, S.Y., Tsai, J.C., Chiang, H.C., Lai, C.S. & Lin, H.J. (2008). Socrates, problem-based learning and critical thinking- A philosophic point of view. *Kaoshiung Journal of Medical Science*, 24, 6-13.

Washburn, P. (2010). *The vocabulary of critical thinking*. New York: Oxford University Press.

Willingham, D.T. (2007). Critical thinking: why is it so hard to teach? *American Educator, Summer*, 8-19.

Yanchar, S.C. & Slife, B.D. (2004). Teaching critical thinking by examining assumptions. *Teaching of Psychology*, 31, 85-90.

Yildirim, B. & Özkahraman, S. (2011). Critical thinking in Nursing and learning styles. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1, 127-133.

Yildirim, B., Özkahraman, S. & Ersoy, S. (2012). Investigation of critical thinking dispositions in Nurses working in public hospitals. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 2, 61-67.

# **ANEXOS**

## ANEXO I

Questionário “Caracterização Sociodemográfica dos  
participantes”

## A - Caracterização sociodemográfica dos participantes:

1. Sexo:  Masculino  Feminino

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos

3. Escolaridade/grau acadêmico: \_\_\_\_\_

4. Ocupação:

Estudante  Profissional da área de saúde

5. Se é estudante, indique:

5.1. Curso: \_\_\_\_\_

5.2. Ano que frequenta: \_\_\_\_\_

6. Se é profissional da área da saúde, indique:

6.1. Profissão que exerce: \_\_\_\_\_

6.2. Há quanto tempo exerce a sua profissão: \_\_\_\_\_ (anos)

## ANEXO II

### Questionário “Pensamento Crítico”

## B – Pensamento Crítico

1. Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre a importância que atribui a diferentes capacidades que nos permitem pensar de forma eficaz.

Por favor indique o grau de importância que atribui a cada uma dessas capacidades, assinalando a sua opção com uma cruz (X).

<b>Qual o grau de importância que atribui às seguintes capacidades:</b>	<b>1 Nada importante</b>	<b>2 Pouco importante</b>	<b>3 De alguma importância</b>	<b>4 Importante</b>	<b>5 Muito importante</b>
<b>1.1.</b> Descrever diferentes pontos de vista					
<b>1.2.</b> Explicar um conceito pelas suas próprias palavras					
<b>1.3.</b> Identificar relações entre diferentes conceitos					
<b>1.4.</b> Avaliar a credibilidade de afirmações					
<b>1.5.</b> Colocar questões para clarificar uma situação					
<b>1.6.</b> Retirar conclusões					
<b>1.7.</b> Fundamentar conclusões					
<b>1.8.</b> Levantar hipóteses					
<b>1.9.</b> Apresentar aos outros um raciocínio					
<b>1.10.</b> Justificar aos outros um raciocínio					

2. De seguida, indique o grau de importância que atribui a cada uma das actividades abaixo descritas, assinalando a sua opção com uma cruz (X).

<b>Qual o grau de importância que atribui às seguintes actividades:</b>	<b>1 Nada importante</b>	<b>2 Pouco importante</b>	<b>3 De alguma importância</b>	<b>4 Importante</b>	<b>5 Muito importante</b>
<b>2.1.</b> Promover estratégias para pensar de forma mais eficaz quando é necessário tomar uma decisão.					
<b>2.2.</b> Promover estratégias para pensar de forma mais eficaz quando é necessário resolver um problema.					

## ANEXO III

“Questionário de Pensamento Crítico para  
Estudantes e Profissionais de Saúde”

## Questionário de Pensamento Crítico para Estudantes e Profissionais de Saúde

O questionário que se segue procura contribuir para a criação de um instrumento de avaliação do pensamento crítico em estudantes e profissionais da área da saúde. Asseguramos o anonimato e confidencialidade dos dados recolhidos, agradecendo desde já a sua participação.

Por favor leia com atenção e procure responder a todas as questões. Para o fazer deve assinalar uma cruz (X) na opção de resposta que considera mais correcta e completa. Lembre-se de que deve escolher apenas uma opção de resposta.

---

**1. Quando afirmamos: “Os doentes que são hospitalizados têm muitas vezes vários médicos, e tendo em conta a natureza dos problemas clínicos, aqueles devem ser contactados para obter a história clínica relevante e para darem assistência nos cuidados médicos durante e após o internamento”, queremos dizer que:**

- a) Os doentes hospitalizados que têm vários médicos devem indicá-lo, para que estes possam ser contactados relativamente ao historial clínico do doente e para lhe prestarem assistência, até mesmo durante o internamento.
- b) Todos os médicos de cada doente hospitalizado devem ser contactados de forma a conhecer-se a história clínica, e de modo a ter estes profissionais disponíveis para assistência durante e após o internamento.
- c) Mediante a natureza dos problemas clínicos do doente hospitalizado, os médicos que o acompanham devem ser contactados com o objectivo de aprofundar o conhecimento sobre o seu historial clínico e possibilitar o apoio ao doente durante e após o internamento.
- d) Os vários médicos que acompanham um doente, quando este é internado, devem informar o hospital acerca da sua história clínica relevante, devendo disponibilizar-se para o assistirem nos cuidados médicos durante e após o internamento.

**2. Quando alguém escreve: “A decisão de praticar um aborto cabe normalmente, exclusivamente, à mulher, visto que raramente se trata de uma decisão do casal. Trata-se de uma decisão séria e com consequências, normalmente negativas para a mulher e eventualmente para o casal”, podemos considerar que se trata de:**

- a) Uma afirmação em torno do tema do aborto.
- b) Uma afirmação errada em torno do tema do aborto.
- c) Uma opinião ou ponto de vista em torno do tema do aborto.
- d) Uma opinião ou ponto de vista errados em torno do tema do aborto.

**3. Na reunião do Comité Ético do Centro Médico discute-se em que momento se deveria limitar a administração de morfina a doentes terminais. Um elemento do Comité criticou a decisão de um médico do Centro de aumentar a dose de morfina a um nonagenário moribundo. Agindo dessa forma, o médico apoiou a vontade da família em pôr termo ao sofrimento desse doente, e conseqüentemente à sua vida. O elemento do Comité Ético afirmou “Este é um caso de desrespeito pela lei, uma vez que o doente morreu com depressão respiratória, e não devido à sua doença”. O médico respondeu argumentando: “Este foi um caso entre muitos onde agir eticamente implica fazer algo que pode ser interpretado como estando à margem da lei”. Poderá o argumento apresentado pelo médico ser válido?**

- a) Sim, porque se refere a que todas as pessoas deveriam ter liberdade para decidir por si mesmos.
- b) Sim, porque sustenta que respeitar a lei pode nem sempre significar agir correctamente.
- c) Sim, porque indica que seguir a lei implica muitas vezes causar sofrimento desnecessário.
- d) Não, porque se o caso se torna conhecido o Centro Médico pode ser processado.

**4. Ana e Paula estão ambas com gripe, mas nem todos os seus sintomas são iguais. Daqui poderemos concluir que:**

- a) Dois doentes não têm sintomas iguais num mesmo quadro clínico.
- b) O mesmo quadro clínico em dois doentes não exige que os seus sintomas sejam exactamente iguais.
- c) Os sintomas apresentados por cada doente são únicos.
- d) Alguns doentes têm sintomas diferentes de outros doentes.

**5. A Terapia da Fala cruza-se com diversas disciplinas, e muitas vezes surgem situações complexas em termos do âmbito de intervenção. Os profissionais reúnem experiência em muitos campos e há que coordenar essa percepção com inúmeros sub-sistemas de saúde e contextos de trabalho. Devem para isso respeitar-se alguns princípios éticos, que ajudarão a regular e assegurar a responsabilidade profissional, tais como: praticar de forma competente; proteger o bem-estar do doente; criar relações de respeito e cortesia entre colegas; aplicar as regras de confidencialidade; e praticar dentro de uma estrutura de equidade e justiça social. Face a esses princípios, indique qual consideraria prioritário:**

- a) Proteger o bem-estar do doente.
- b) Praticar dentro de uma estrutura de equidade e justiça social, que acaba por contemplar em si a protecção do bem-estar do doente.

c) Todos os princípios são prioritários em abstrato. Só face a uma situação real poderão ser hierarquizados.

d) Nenhum dos princípios é prioritário sobre os outros. É a sua coexistência que permite assegurar a responsabilidade profissional.

**6. “Na abordagem do doente com afecções oculares, a história clínica e o exame ocular objectivo permitem o diagnóstico exacto na maioria das situações, sem recorrer a exames laboratoriais ou imagiológicos. O exame ocular objectivo essencial inclui a determinação da acuidade visual, reacções pupilares, movimentos oculares, alinhamento ocular, campos visuais e a tensão intra-ocular”. Isto significa que:**

a) As afecções oculares estabelecem-se sempre com base na determinação da acuidade visual, reacções pupilares, movimentos oculares, alinhamento ocular, campos visuais e a tensão intra-ocular, nem sempre sendo necessário recorrer a exames laboratoriais ou imagiológicos.

b) Nunca se determinam as afecções oculares com base em exames laboratoriais ou imagiológicos.

c) O exame ocular objectivo deve seguir os seguintes passos: determinação da acuidade visual, reacções pupilares, movimentos oculares, alinhamento ocular, campos visuais e a tensão intra-ocular, procurando não alterar a ordem estipulada.

d) O exame ocular objectivo e a história clínica normalmente são suficientes para estabelecer o diagnóstico correcto na maioria das afecções oculares.

**7. Quando alguém afirma: “No decurso do seu exercício profissional o fisioterapeuta deverá passar a dar maior atenção à necessidade de consentimento informado. A observação destas regras terá um significado importante, de forma a proteger o fisioterapeuta de litígios legais, não devendo isso impedi-lo de valorizar as implicações éticas, igualmente importantes”, quer dizer que:**

a) O fisioterapeuta deve passar a preocupar-se tanto com as questões éticas como com as questões legais, fazendo respeitar a necessidade de consentimento informado.

b) Estamos perante um alerta acerca de uma lacuna no desempenho profissional dos fisioterapeutas.

c) O consentimento informado, até há bem pouco tempo, não fazia parte das preocupações dos fisioterapeutas.

d) Nenhuma das respostas acima.

**8. Um especialista em Bioética afirmou: “A Bioética pode ser compreendida como o estudo sistemático da conduta humana na área das ciências da vida e da saúde, sendo que o comportamento ético em actividades de saúde não se limita ao plano individual”. Após uma pausa, afirmou ainda: “A Bioética deve estudar também a responsabilidade social e a ampliação dos direitos da cidadania.” Face aos argumentos apresentados, que conclusão retira:**

a) O especialista defende que a Bioética se deve primordialmente debruçar sobre o estudo da conduta humana na área das ciências da vida e da saúde.

b) Ao realçar na sua segunda afirmação o estudo da responsabilidade social e dos direitos de cidadania, acrescenta esta dimensão às preocupações da Bioética, que não se limitam exclusivamente ao contexto individual.

c) A Bioética pode ser compreendida como o estudo da conduta humana, sendo que a segunda afirmação nada acrescenta à primeira afirmação, pois a conduta humana já de si pressupõe quer o plano individual, quer a interação entre indivíduos, na qual podemos situar a responsabilidade social e a cidadania.

d) Nenhuma das respostas acima.

**9. “Numerosas causas podem originar dor abdominal, desde as emergências agudas e potencialmente fatais, até uma doença funcional crónica, ou perturbações de diversos sistemas orgânicos. A avaliação da dor aguda requer uma análise rápida das causas prováveis e o início imediato do tratamento adequado. Uma abordagem mais pormenorizada e demorada do diagnóstico poderá ser efectuada em circunstâncias menos agudas”. Face ao exposto podemos afirmar que, perante alguém com dor abdominal, se deve:**

a) Agir rapidamente para poder iniciar o mais depressa possível o tratamento adequado.

b) Determinar se a dor é aguda, ou se resulta de uma doença funcional crónica, ou ainda de distúrbios de vários sistemas orgânicos.

c) Determinar, pelo discurso do doente, o que motivou a dor.

d) Avaliar rapidamente a dor aguda, pois esta pode ser potencialmente fatal.

**10. Há três dias que Filipe está de cama por se sentir enjoado, tonto e sem fome. Decide então ligar ao serviço de apoio telefónico “Saúde 24” e expor o seu caso. Referiu considerar que se encontrava assim devido a ter bebido bastantes bebidas alcoólicas há três dias atrás, mas nunca tinha tido uma ressaca tão prolongada, o que o começava a assustar. A médica que com ele falou suspeita que a causa provável dos seus sintomas seja labirintite tóxica provocada pela ingestão excessiva de bebidas alcoólicas. Ela explica a Filipe as suas suspeitas, e aconselha-o a continuar o descanso, e a não beber álcool. Se continuasse a sentir enjoos e tontura daí a dois dias, deveria procurar o seu médico de família. Esta gestão da condição clínica de Filipe parece-lhe adequada?**

- a) Sim. Evita que Filipe possa voltar a beber álcool, o que só iria piorar a sua condição.
- b) Sim. A mais provável causa do problema de Filipe deve-se ao facto de este ter bebido em excesso.
- c) Não. Existem inúmeras causas para se sentir enjoos e tonturas, e a médica só se está a basear no que Filipe lhe diz por telefone, sem o observar.
- d) Não. Está apenas a adiar a ida de Filipe ao médico de família.

**11. A monitorização da temperatura corporal consiste na avaliação sistemática e registo da temperatura do corpo. O enfermeiro deve monitorizar preferencialmente a temperatura timpânica. Em alternativa, deverá avaliar a temperatura axilar, rectal ou oral. Deve porém evitar a utilização de termómetro timpânico em doentes com afecções do ouvido. Paulo, enfermeiro do hospital, ao monitorizar a temperatura corporal de uma doente em internamento, de acordo com o protocolo do serviço, verificou que o termómetro para medição timpânica se encontrava avariado. Imediatamente procedeu à avaliação da temperatura axilar com um outro termómetro, assinalando o valor obtido no registo da doente. Perante esta actuação de Paulo, podemos concluir que este agiu:**

- a) Correctamente. Face à falha no equipamento de medição, optou pela alternativa mais apropriada.
- b) Incorrectamente. Deveria ter utilizado unicamente um termómetro timpânico.
- c) Correctamente. Utilizou uma alternativa correcta (avaliação da temperatura axilar), evitando mesmo interferir numa possível afecção do ouvido da doente, que nada lhe garantia que não existisse.
- d) Incorrectamente. Se tem monitorizado a temperatura corporal da doente através da temperatura timpânica deveria continuar a fazê-lo, sob pena de enviesar o registo.

**12. Quando um novo medicamento é aprovado para utilização, normalmente acredita-se que este vá ser um pouco melhor do que aqueles que foram aprovados antes deste. Imaginemos que um novo medicamento, X, é aprovado. Nuno utiliza atualmente o medicamento anterior a este, o medicamento Y. Y resulta melhor com Nuno do que o medicamento que ele costumava utilizar anteriormente, Z. O que é provável que aconteça se Nuno substituir o medicamento Y pelo novo medicamento X?**

- a) X será definitivamente melhor para Nuno.
- b) X provavelmente será melhor para Nuno, mas poderá ser pior.
- c) X será definitivamente pior para Nuno.
- d) X provavelmente será pior para Nuno, mas poderá ser melhor.

**13. A regra, “A admissão ao Centro Médico exige um crachá de identificação ou um Passe de Visitante,” significa que:**

- a) Se não se tiver um crachá de identificação não se poderá ser admitido.
- b) Se se tiver um crachá de identificação ou um Passe de Visitante pode ser-se admitido.
- c) Se se foi admitido é porque se tinha um Passe de Visitante.
- d) Se não se foi admitido é porque se tinha um Passe de Visitante mas não um crachá de identificação.

**14. Imaginemos que os serviços de saúde de uma cidade são repentinamente invadidos por centenas de vítimas a necessitar de cuidados de emergência. As vítimas apresentam náuseas, vômitos, dores de cabeça fortes, e hemorragia nas gengivas e nariz. Passadas oito horas, a maioria destas vítimas começa a apresentar problemas respiratórios. Passadas vinte e quatro horas, crianças e idosos começam a morrer, não tendo ainda a causa dos sintomas sido identificada. Nessa mesma altura, os profissionais de saúde que estiveram em contacto com estas vítimas começam a manifestar alguns dos seus sintomas. Face ao cenário descrito, quais dos seguintes princípios deveria ser prioritário no processo de tomada de decisão face a esta situação de crise?**

- a) Assegurar que as vítimas dão o seu consentimento informado a qualquer tipo de tratamento.
- b) Utilizar todos os meios necessários para encontrar e colocar em quarentena todas as pessoas expostas.
- c) Não aceitar mais doentes enquanto não se conhecerem as causas dos sintomas apresentados, até porque os profissionais dos hospitais também estão a ser afectados.
- d) Racionar comida, água e medicamentos, face a um futuro incerto.

**15. Uma afecção geriátrica que podemos encontrar é o uso continuado de diversos medicamentos pelo idoso (polifarmácia), receitados por diferentes médicos, designadamente na sequência de emergência hospitalar, e que não melhoram sintomas, podendo mesmo apresentar efeitos adversos que excedem a probabilidade de benefício de cada medicamento. Face a uma situação destas, qual a melhor medida a adoptar:**

- a) Passar em revista todos os medicamentos, instruções e indicações.
- b) Evitar tratar uma reacção farmacológica com outro fármaco.
- c) Manter as posologias o mais simples possível, seleccionando medicamentos capazes de tratar mais que um problema.
- d) Todas as respostas anteriores.

**16. Imaginemos que representaríamos todas as mulheres expostas ao fumo do tabaco (em casa ou noutros locais) por um círculo. Dentro desse círculo criaríamos um outro, representando as mulheres que fumam tabaco. E suponhamos que criaríamos ainda um outro círculo, também dentro do primeiro, e que interceptaria o segundo círculo, representando as mulheres que têm problemas cardíacos. Seria mais correcto interpretar esta imagem como significando que:**

- a) Se uma mulher tem problemas cardíacos, é porque está de alguma forma exposta ao fumo do tabaco.
- b) Pessoas com problemas cardíacos estão normalmente expostas ao fumo do tabaco.
- c) Uma porção das mulheres que fumam tabaco tem problemas cardíacos.
- d) Nenhuma das respostas acima.

**17. Sandra, técnica de análises clínicas, oradora numa conferência sobre boas práticas profissionais nesta área, afirma a dado momento: “Os técnicos de análises clínicas e saúde pública, tal como outros profissionais de saúde, devem reconhecer que qualquer erro que se verifique no exercício da sua actividade profissional é da sua responsabilidade, sendo inadmissível que deixem passar em branco comportamentos irresponsáveis que atentam contra o bem-estar das pessoas a quem prestam assistência”. Se estivesse a assistir a esta comunicação na conferência, face a esta afirmação, concordaria ou discordaria?**

- a) Concordaria. O bem-estar das pessoas é o mais importante.
- b) Concordaria. Sendo a conferência sobre boas práticas profissionais, a afirmação de Sandra tem um enquadramento pertinente.
- c) Discordaria. Não me parece que os erros no âmbito de uma actividade profissional sejam sempre imputáveis aos profissionais.
- d) Discordaria. Parece-me que Sandra está apenas a transmitir uma opinião pessoal, que pode mesmo ser considerada uma acusação velada aos colegas de profissão.

**18. “Apenas aqueles que querem respeitar o próximo e servir a comunidade devem tornar-se psicólogos”, significa que:**

- a) Todos os que se tornam psicólogos querem respeitar o próximo e servir a comunidade.
- b) Ninguém se deve tornar psicólogo a não ser que pretenda respeitar o próximo e servir a comunidade.
- c) Não se deve querer respeitar o próximo e servir a comunidade, excepto tornando-se psicólogo.
- d) Todas as respostas acima estão correctas.

**19. Marta sente-se com tonturas e vertigens. Recorda-se que são estes habitualmente os primeiros sintomas que se revelam quando tem gripe. De modo a combater a doença numa fase inicial, alerta a sua colega de trabalho de que tem de se ausentar para ir à farmácia comprar um medicamento. Ao explicar à colega os seus sintomas, esta diz a Marta que sentiu tonturas e vertigens quando teve uma infecção no ouvido médio. Perante esta situação:**

- a) Marta está definitivamente com gripe.
- b) Marta poderá estar com gripe.
- c) Marta poderá não estar com gripe.
- d) Marta definitivamente não está com gripe.

**20. Quando os objectivos dos cuidados a um doente mudam da cura para o tratamento paliativo, essa transição deve ser claramente explicada e defendida. Alguns passos devem ser seguidos para que os objectivos sejam atingidos, como por exemplo: explicar as opções existentes e mostrar empatia enquanto o doente e a família se adaptam à mudança de expectativas; fazer um plano de intervenção com objectivos realistas, e seguir esse plano. Dos passos referidos, qual considera prioritário e porquê:**

- a) Explicar as opções existentes e mostrar empatia enquanto o doente e a família se adaptam à mudança de expectativas, pois o doente está no centro da questão que aqui se coloca.
- b) Fazer um plano de intervenção com objectivos realistas e seguir esse plano, pois disso dependerá a eficácia do processo de cuidados paliativos e o acompanhamento do doente.
- c) As respostas a) e b) estão correctas, e deve ser primeiro activada aquela que melhor for de encontro às necessidades imediatas do doente.
- d) As respostas a) e b) estão correctas, e não são necessariamente inconciliáveis.

**21. “Devido às suas convicções religiosas, uma mulher recusa-se a aceitar uma transfusão de sangue, mesmo sabendo que está a pôr em risco a sua vida. Apesar desta recusa, a mulher aceita alternativas médicas farmacológicas e cirúrgicas, para reduzir ou evitar as consequências clínicas associadas à perda sanguínea. Esta situação levantou imediatamente uma série de questões nos profissionais de saúde directamente envolvidos neste caso, isto, porque se levantam aqui graves problemas bioéticos, uma vez que à partida são colocados em conflito princípios como a beneficência e a não maleficência, que devem ser defendidos no melhor interesse do doente, e a autonomia do doente cujas convicções devem ser respeitadas. Além disso, outros problemas surgem, uma vez que a morbilidade, a mortalidade, o tempo de permanência no hospital e os recursos utilizados são sempre mais dispendiosos nestes casos.” Resumindo, o principal problema colocado por este pequeno texto refere-se a:**

- a) As convicções religiosas dos doentes poderem resultar num maior dispêndio de dinheiro e recursos por parte dos sistemas de saúde.
- b) A recusa levantada pela mulher que, ao ser respeitada, cria um conflito em termos bioéticos.
- c) O facto de os profissionais de saúde ficarem sem saber como agir face a este problema.
- d) As convicções religiosas por vezes têm tanta importância que fazem as pessoas colocarem em risco a sua vida.

**22. Sara, enfermeira há 20 anos, declara: “Segundo o código deontológico da minha profissão, não existem verdades absolutas na temática dos dilemas éticos face à decisão de não reanimar o doente”. Isto reflecte:**

- a) Uma afirmação em torno da decisão de não reanimar o doente.
- b) Uma afirmação questionável em torno da decisão de não reanimar o doente.
- c) Uma opinião ou ponto de vista em torno da decisão de não reanimar o doente.
- d) Nenhuma das respostas acima.

**23. Joana pára na farmácia para comprar um medicamento para a constipação. Consultando o farmacêutico, ele fala-lhe de diversos tipos de soluções: o medicamento A para suprimir a tosse, o medicamento B para a congestão nasal, e o medicamento C para a febre e dores. Existe ainda o novo medicamento D, mais caro, mas que combate todos os sintomas referidos anteriormente. Joana refere não sentir para já febre nem tosse, por agora sente apenas congestão nasal. O farmacêutico sugere-lhe então o medicamento B, mas Joana insiste em comprar o novo medicamento D, pois tem receio que os outros sintomas mais cedo ou mais tarde apareçam. Que comentário faz a esta situação:**

a) O farmacêutico não deveria ter falado a Joana de todos os medicamentos que tem disponíveis para a constipação. Deveria ter-se antecipado e questionado a Joana qual eram os seus sintomas, indicando de seguida as soluções que tem disponíveis. Acabou por induzir a compra do medicamento D.

b) Joana provavelmente tomou uma decisão precipitada, pois nada lhe garante que os restantes sintomas possam aparecer.

c) Joana agiu preventivamente, pois se está constipada o mais provável é que os outros sintomas acabem por se manifestar.

d) O farmacêutico deveria ter insistido na compra do medicamento B, recusando-se a vender o medicamento D a Joana, por esta manifestar a ausência de sintomas sobre os quais ele actua.

**24. Pedro, nutricionista do hospital, está a sair do trabalho num frio fim de tarde de Outono, quando é abordado por uma mulher no parque de estacionamento. A mulher aparenta ser sem-abrigo, e pede a Pedro dinheiro para comprar leite para o seu bebé. Pedro vê que ela de facto traz ao colo uma criança, que aparenta ter cerca de três anos de idade, envolvida num cobertor sujo. Ao dar algumas moedas à mulher, Pedro pergunta-lhe se a criança está bem. A mulher responde que está tudo bem, a criança apenas tem frio e precisa de beber o seu leite quente. A mulher agradece a Pedro e apressa-se em sair do parque de estacionamento. Pedro fica a pensar que possivelmente agiu negligentemente, pois a lei define que os profissionais de saúde deverão reportar casos de abuso ou negligência de menores de que tomem conhecimento. A reflexão de Pedro está:**

a) Incorrecta. A mãe parecia gostar do filho e preocupar-se, pois fazia questão de o ter consigo.

b) Correcta. Deveria ter investigado melhor a situação, pois a lei aplica-se até ele sair do parque de estacionamento e do hospital.

c) Correcta. A mulher pode não tencionar comprar leite com aquele dinheiro.

d) Nenhuma das respostas acima.

**25. “A dor é o sintoma mais comum de doença. A sua abordagem tem como objectivo a determinação da causa, e o alívio dos factores desencadeantes e agravantes, proporcionando um alívio rápido da mesma”. Face a um doente com dor, qual a medida prioritária:**

a) A determinação da causa é prioritária face às restantes, pois se começarmos pelo alívio imediato da dor poderemos não compreender atempadamente o que a origina.

b) O alívio dos factores desencadeantes e agravantes é prioritário, pois o bem-estar do doente está sempre primeiro.

c) Nenhuma das medidas é prioritária face à outra.

d) Nenhuma das medidas é prioritária face à outra, mas deve começar-se por determinar os motivos que desencadeiam a dor para conseguir realizar correctamente o alívio dos factores desencadeantes e agravantes.

**Obrigado pela sua colaboração.**

## ANEXO IV

### Consentimento informado

**Título da investigação:** Criação de um instrumento de avaliação de pensamento crítico para estudantes e profissionais de saúde

**Instituição:** Universidade Fernando Pessoa

Pedimos a sua colaboração para o preenchimento do questionário que se segue, o qual se encontra integrado numa investigação para a dissertação de mestrado de Maria Margarida Paiva Amorim, em Psicologia Clínica e da Saúde na Universidade Fernando Pessoa, sob a orientação da Prof. Doutora Isabel Silva.

A referida dissertação tem como principal objectivo a criação de um instrumento de avaliação do pensamento crítico para estudantes e profissionais de saúde.

Se decidir colaborar no estudo deverá, antes de mais, indicá-lo na declaração que se segue (consentimento informado).

Desde já agradecemos a sua disponibilidade e colaboração neste estudo.

---

(Maria Margarida Paiva Amorim)

---

### Declaração

Declaro, ao **colocar uma cruz no quadrado** que se encontra no final da presente declaração, que aceito participar no estudo para criação de um instrumento de avaliação do pensamento crítico em estudantes e profissionais de saúde, da responsabilidade da aluna Maria Margarida Paiva Amorim, sob orientação da Prof. Doutora Isabel Silva, da Universidade Fernando Pessoa.

Declaro que, antes de optar por participar, me foram prestados todos os esclarecimentos que considerei importantes para decidir ser participante.

Especificamente, fui informado/a do objectivo e procedimentos do estudo, do anonimato e confidencialidade dos dados, e de que tinha o direito de recusar participar ou cessar a minha participação a qualquer momento, sem qualquer consequência para mim.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

## ANEXO V

Parecer da Comissão de Ética da Universidade

Fernando Pessoa



Universidade Fernando Pessoa  
www.ufp.pt

Do conhecimento à  
ação e ao orientador.

J. Fleming

03/07/2012

Exma. Senhora  
Prof. Doutora Inês Gomes  
Directora da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 02 de Julho de 2012

Exma. Senhora Prof. Doutora,

Em relação ao projeto de investigação, apresentado por Maria Margarida Paiva Amorim, a Comissão de Ética na sua reunião de 25 de Junho, considerou nada haver a opor.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente da  
Comissão de Ética

J. Fleming Torrinha



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

N.º 502 051 802 - Reg. Comercial n.º 26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

RS11091A • [Faculdade de Ciências Humanas e Sociais] • [Faculdade de Ciência e Tecnologia] Praça 9 de Abril, 349 • 4249-004 Porto - Portugal • T. +351 22 507 1300 • F. +351 22 550 8269 • geral@ufp.pt  
[Faculdade de Ciências da Saúde] • [Escola Superior de Saúde] R. Carlos Di Maia, 295 • 4200-150 Porto - Portugal • T. +351 22 507 4630 • F. +351 22 507 4637 • R. Delém Maia, 334 • 4200-253 Porto - Portugal  
T. +351 22 509 6371 • geral.asa@ufp.pt UNIDADE de Ponte de Lima - Casa da Garrida • R. Conde de Briteiros • 4900-078 Ponte de Lima Portugal • T. +351 258 741 026 • F. +351 258 741 412 • geral.plima@ufp.pt