

Pesquisa a nível nacional para uma trajetória evolutiva da profissão de Técnico de Radiologia em Portugal

National research for an evolutionary path of the Radiographer Profession in Portugal

Rui Almeida¹, Manuel Lobo²

1 Técnico de Radiologia - Clínica de Radiologia de Albufeira, Escola Superior de Saúde Universidade Algarve, APIMR

2 Técnico de Radiologia - Unidade Local de Saúde do Nordeste, APIMR

Resumo

Introdução: As recentes e expressivas alterações verificadas ao nível do Ensino, a confusão burocrática e legislativa evidenciada pela fusão de 3 cursos numa única licenciatura (Imagem Médica e Radioterapia – IMR), e a ausência de mecanismos de regulação e controlo na profissão remetem, obrigatoriamente, para uma necessidade de consolidação e estabilidade. Assim, este estudo pretendeu explorar e analisar a perceção dos Técnicos de Radiologia sobre o estado da arte do ensino, da profissão e sobre as suas legítimas expectativas.

Materiais e Métodos: Um questionário previamente validado foi distribuído eletronicamente a todos os coordenadores dos serviços de imagiologia públicos e privados de Portugal, tendo sido solicitada a sua divulgação interna aos Técnicos de Radiologia. Foram obtidos 251 questionários válidos para efeitos de análise e tratamento estatístico.

Resultados: Na opinião dos Técnicos de Radiologia, a atual licenciatura não permitiu melhorar os conhecimentos, competências e atitudes dos profissionais ($x=2.09\pm 1.036$), tendo sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os Técnicos de Radiologia licenciados em Radiologia e os licenciados em IMR ($U=1913.5$; $p=0.000$). Para 70% dos inquiridos, também o grau de preparação dos alunos de IMR é menor, sendo que nenhum inquirido selecionou a opção 5 da escala (mais preparados em relação ao ciclo de estudos anterior).

Conclusão: Na perceção dos Técnicos de Radiologia, o caminho da especialização profissional e da formação contínua obrigatória são requisitos essenciais à consolidação da profissão e ao seu reconhecimento social. Para tal, é fundamental a existência de uma ordem profissional que regule e represente devidamente a profissão.

Palavras Chave

Técnico de Radiologia, Imagem Médica e Radioterapia, Profissão, Ensino, Formação Contínua, Desenvolvimento Profissional.

Abstract

Introduction: The recent and significant changes observed in Education level, a certain bureaucratic and legislative chaos that came to be evidenced by the merger of 3 courses in a single degree (Medical Imaging and Radiotherapy - MIR), the absence of regulation and control mechanisms in the profession, necessarily refer to the need for its consolidation and stability. Thus, this study aimed to explore and analyze the perception of Radiographers about the state of the art of the education, the profession and about their legitimate expectations.

Methods: A previously validated questionnaire was distributed electronically to all coordinators of public and private imaging departments from Portugal, and their internal disclosure by radiographers was requested. A total of 251 valid questionnaires was obtained for purposes of statistical analysis.

Results: In the opinion of Radiographers, the current degree in MIR did not allow to improve the knowledge, skills and attitudes of professionals ($x = 2.09 \pm 1.036$), with statistically significant differences observed between Radiographers graduated in Radiography and those graduated in MIR ($U = 1913.5$; $p = 0.000$). For 70% of respondents, the degree of preparation of MIR students is also lower, with no respondent selecting option 5 on the scale (more prepared compared to the previous study cycle).

Conclusion: In the perception of Radiographers of this study, the path of professional specialization and mandatory continuous training are essential requirements for the consolidation of the profession and its social recognition. For this achievement, it is essential to have a professional public association that properly regulates and represents the Radiographer profession.

Keywords

Radiographer, Medical Imaging and Radiotherapy, Profession, Education, Continuing Education, Professional Development.

Introdução

No ano em que se celebram 125 anos desde a descoberta da radiação X por Wilhelm Conrad Röntgen, a 8 de novembro de 1895 [1], é altura de efetuar uma retrospectiva sobre o caminho percorrido desde essa descoberta e, simultaneamente, refletir sobre a trajetória que queremos delinear no futuro para a profissão de “Técnico de Radiologia”.

As primeiras notícias sobre tal descoberta chegaram a Portugal a 27 de Janeiro de 1896 através do jornal “Novidades” que continha um artigo intitulado “A fotografia através de corpos opacos”, fazendo referência à possibilidade de visualizar, pela primeira vez, o interior do corpo humano sem ter de o abrir [2]. Alguns dias mais tarde, também a revista “Coimbra Médica” fez menção ao potencial uso dos raios X na prática da medicina [2]. Mais tarde, de forma a implementar esta descoberta nos hospitais e unidades de saúde, a Administração dos Hospitais Cíveis de Lisboa autoriza a criação de um serviço especial de radioscopia, radiografia, eletroterapia e análises clínicas [3].

Estava assim aberto o caminho para a criação de novos perfis profissionais em torno desta nova descoberta. Então, na sequência da criação do serviço especial anteriormente mencionado, por despacho do Enfermeiro-Mor do Real Hospital de S. José, é também criada uma nova profissão, tendo sido Bento Fernandes o primeiro Técnico de Radiologia formalmente reconhecido [3]. Apesar de não existirem cursos de formação devidamente organizados para esta nova profissão até 1937, foi sendo constatada a criação de regras de organização e funcionamento desse tipo de serviços centradas na definição de competências, em normas de conduta, instruções práticas para a realização dos diversos procedimentos, entre outros aspetos de ordem técnica [4,5]. Não obstante, a seleção dos profissionais era baseada em critérios minuciosos para o exercício das funções e tarefas, sendo a formação prática adquirida através de estágios com duração variável, culminando na realização de um exame final de acesso à profissão [3].

Os registos existentes após 1938, dão conta da necessidade de formalizar e hierarquizar a profissão (dividida em “Segundos Ajudantes Técnicos” e “Encarregados de Câmara Escura”), sendo também patente a existência de um aumento gradual no nível de diferenciação dos perfis destes profissionais, nomeadamente, a exigência aos candidatos de um exame prático de radiologia realizado nos hospitais civis de Lisboa pelos detentores do curso geral de enfermagem da Escola de Enfermagem Artur Ravara (a partir de 1942) [3]. No entanto, deve-se ressaltar que estas informações não eram iguais em todos os hospitais do país [6]. Decorrente das evidências que foram sendo conhecidas sobre os perigos desta radiação, seguiu-se um período de cerca de 20 anos com ausência de interessados nesta profissão, sobretudo devido à ausência de compensação material ajustada aos perigos a que os profissionais eram expostos [3,4,7].

Na década de 60, começa a surgir o ensino formal desta profissão através da criação, nos grandes centros urbanos, dos primeiros Centros de Preparação de Técnicos e Auxiliares dos Serviços Clínicos, os quais tinham como objetivo ministrar dois cursos distintos: o de técnicos e o de auxiliares dos serviços clínicos, em áreas sobreponíveis (entenda-se na nossa profissão: “Técnicos de Radiologia” e “Encarregados de câmara escura”) [4]. No primeiro caso era exigido o 2º ano liceal para acesso à formação, seguindo-se a formação teórico-prática com um ano de duração e três meses de estágio. No segundo caso, era exigida a 4ª classe, seguindo-se a formação com 6 meses de duração e três meses de estágio [7].

No período pós revolucionário, o Governo, reconhecendo as assimetrias existentes e as situações de desajustamento verificadas em relação a carreiras de nível idêntico, e de forma a reconhecer os profissionais com habilitação técnica devidamente titulada, cria a Carreira de Técnico Auxiliar dos Serviços de Diagnóstico e Terapêutica (Decreto regulamentar n.º 87/77), a qual compreendia 13 profissões [8]. Seguiu-se a criação das Escolas Técnicas dos Serviços de Saúde de Lisboa, Coimbra e Porto (Decreto de Lei 371/82), sucedendo aos anteriores centros de formação, de forma a dar resposta às necessidades de formação do pessoal afeto à prestação de cuidados de saúde, sendo este o princípio orientador mencionado por vários governos ao longo da história desta profissão [7]. Por esta altura, a formação tinha a duração de 3 anos escolares, com a duração mínima de 3 mil horas, e as condições gerais de recrutamento incluem a posse do 12º ano de escolaridade, com área A (saúde) do 11º ano. A duração da formação de 3 anos escolares manteve-se inalterável até à altura da transição para Licenciaturas bietápicas e posterior adequação do Ensino ao processo de Bolonha, onde passou a ter duração de 4 anos escolares.

Em 1985, o Governo reconhece através do decreto de lei 248/85, que as funções exercidas no âmbito desta profissão gozam de autonomia e responsabilidade profissional, o que requer especialização dos conhecimentos adquiridos através de um Curso Superior [7]. Estavam dados os primeiros passos rumo à integração da formação em Radiologia no Ensino Superior, e da necessidade de especializar os futuros profissionais desta área, algo evidenciado também na Portaria n.º 256-A/86 que continha o conteúdo funcional específico relativo às várias profissões das tecnologias da saúde e a definição de competências pelas várias categorias. É também neste mesmo ano que é formalmente criada a carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, através do decreto de lei 384-B/85, o qual também permite a integração de Técnicos de Radiologia nas instituições de Ensino na condição de Professores, desde que habilitados com o Curso Complementar de Ensino e Administração.

Apesar dos avanços observados, estes profissionais entendiam que a crescente identificação e emancipação, sobretudo devido à crescente introdução e dependência de novas tecnologias, aumentava a sua complexidade

profissional, sendo necessário uma adequada valorização pelo seu papel diferenciado, autónomo e essencial. Neste sentido, a tutela através do decreto-lei nº123/89 vem revalorizar a Carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica, onde se refere inclusivamente que: "... as atividades dos técnicos de diagnóstico e terapêutica se desenvolvem, relativamente às de enfermagem, com maior proximidade funcional em relação aos médicos, e, em certos casos, aos técnicos superiores de saúde" [7].

Finalmente, em 1993, dando resposta à crescente evolução das tecnologias da saúde e às crescentes exigências da qualidade dos serviços de saúde, é observada, sem surpresa, a integração da formação dos Técnicos de Radiologia no sistema educativo nacional ao nível do subsistema politécnico, através do decreto de lei nº 415/93, sendo também criadas as Escolas Superiores de Tecnologias da Saúde de Coimbra, de Lisboa e do Porto. Os planos de estudos publicados dos cursos de ministrados para atribuição do grau de Bacharel revelam "um modelo pedagógico inovador centrado na interdisciplinaridade e no aprofundamento dos saberes próprios das respetivas profissões" [4].

Ao fechar o milénio, observam-se novas medidas notórias da importância das demais profissões das Tecnologias da Saúde. A portaria 505-D/99 veio introduzir as licenciaturas bietápicas, o decreto de lei nº 320/99 veio regulamentar as 18 profissões das tecnologias da saúde existentes à data, e a publicação de uma nova carreira através do decreto de lei nº 564/99 veio reconhecer, uma vez mais, "a crescente complexidade e responsabilidade" e a "plena responsabilidade profissional e autonomia" destas profissões [4,5,7].

Desde a data da publicação da carreira profissional em 1999, e até 2017, observou-se um vazio legal no que diz respeito à atualização do conteúdo funcional das referidas profissões. Em sentido contrário ao que a própria tutela havia referido na publicação do decreto de lei nº 564/99 "dotar a carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica de um estatuto que melhor evidencie o papel dos profissionais no sistema de saúde, como agentes indispensáveis para a melhoria da qualidade e eficácia da prestação de cuidados de saúde, adotando uma escala salarial adequada aos níveis de formação anteriormente consagrados e a um desempenho profissional que releve de crescente complexidade e responsabilidade".

Adicionalmente, também nunca foi possível implementar, para benefício das profissões, duas ferramentas legais que haviam sido contempladas. Em primeiro lugar, o Conselho Nacional das Profissões de Diagnóstico e Terapêutica, evidenciado no decreto de lei nº 320/99 como ferramenta de controlo e regulamentação do exercício profissional, mas que nunca saiu do papel por entrave político. E em segundo lugar, o desenho da figura do técnico-diretor, contemplada na carreira de 1999 como uma necessidade premente dos novos modelos de organização hospitalar, consubstanciados nos centros de responsabilidade

integrados, mas que também nunca foi adotada por nenhum dirigente máximo das unidades de saúde, pelo menos até à criação da nova carreira em 2017 dos Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (Decretos-lei nº 110 e 111 de 2017).

Não obstante, ao nível do ensino, ocorreram alterações significativas no espaço temporal mencionado anteriormente. Desde logo, a adequação da formação em Radiologia ao processo de Bolonha, abolindo o grau de Bacharel, e passando a existir uma licenciatura em Radiologia com 240 ECTS dos quais 60 eram de estágio (ano de 2008). Pouco depois, e sem ter havido tempo para consolidar este novo modelo de ensino, ocorreu nova alteração com a fusão das 3 licenciaturas (Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear) num curso de licenciatura único (Imagem Médica e Radioterapia – IMR), na sequência das recomendações da A3ES (Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior), publicadas em dezembro de 2013 no 1º relatório sobre propostas de "agregação/fusão" de ciclos de Estudo.

Esta última alteração veio trazer uma total confusão legislativa e burocrática, evidenciada pela formação de profissionais para 3 profissões regulamentadas (3 cédulas profissionais), mas para as quais frequentam e concluem um único curso de licenciatura. Estava aberto um precedente único e nunca antes observado, caindo por terra o caminho da especialização da profissão de Técnico de Radiologia evidenciado até então, passando a ter um modelo pouco consensual quer dentro da área profissional, quer no seu ambiente envolvente [5,7,9-13]. Esta problemática questão foi, inclusivamente, tema de debate político, cujo projeto de resolução do grupo parlamentar bloco de esquerda referia o seguinte: (1) "Este movimento contraria desde logo a natureza profissional das licenciaturas existentes, todas de carácter profissionalizante, correspondendo a profissões definidas e legalmente previstas no Decreto-Lei nº261/93, de 24 de julho e Decreto-Lei nº320/99, de 11 de agosto.", (2) "Ou seja, altera a matriz da licenciatura para algo *mais polivalente*, menos especializado e diferenciador, quando a profissão exige o contrário, e permite a especialização apenas no 2º ciclo, obrigando os alunos a incorrer em custos substancialmente maiores em propinas quando nem a oferta de ensino atual nem a própria profissão o exige (ou sequer a carreira valoriza)" [13].

E se por um lado é verdade que este tipo de modelo funciona devidamente em países desenvolvidos (com um mercado de trabalho bem regulado, com mecanismos de regulação profissional bem implementados e, inclusivamente, com mecanismos de auditoria profissional e de formação contínua obrigatória), por outro observamos que em Portugal, estamos muito longe de conquistar um modelo similar [14-21]. Assim, passados 6 anos desde a fusão, continuamos a ter um referencial de competências conjunto (despacho conjunto nº9408/2014) que não é nada mais do que a soma das competências base das 3 formações anteriores, e que não teve em consideração

uma definição prévia do respetivo título profissional e do respetivo conteúdo funcional [22]. Ainda que a formação pós-graduada possa ter um papel importante de forma a proporcionar uma melhor adequação e aquisição de novas competências (com reflexo no exercício profissional), sem mecanismos de regulação e controlo dificilmente será um caminho a adotar pela generalidade dos profissionais.

Por último, coloca-se também a problemática do reconhecimento social, pois se se tardava em reconhecerem devidamente cada uma das profissões das tecnologias da saúde, a criação de cursos de fusão poderá comprometer a atrasar ainda mais o devido reconhecimento [23-26], na medida em que as sucessivas reformas educativas e profissionais foram feitas num curto espaço de tempo, sem a devida consolidação de uma matriz comum.

Face à contextualização supra exposta, importa referir que o objetivo do presente artigo não se remete apenas à descrição das evidências históricas, mas também em (re)pensar o caminho a percorrer no futuro. Neste sentido, pretende-se explorar e analisar a opinião dos Técnicos de Radiologia relativamente a diversos temas expostos neste quadro introdutório, nomeadamente através da análise da sua perceção sobre o estado da arte da profissão, sobre as necessidades do mercado de trabalho e sobre as suas legítimas expetativas.

Materiais e Métodos

O presente estudo surgiu na sequência de um estudo prévio, apresentado em uma reunião Nacional decorrida a 23 de Junho de 2020, entre dirigentes das associações profissionais (APIMR- Associação Portuguesa de Imagiologia Médica e Radioterapia; ART - Associação Portuguesa de Radioterapeutas; ATARP – Associação Portuguesa dos Técnicos de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear; e NUCLIRAD – Núcleo de Desenvolvimento dos Técnicos de Radiologia) e membros docentes representantes dos cursos de licenciatura em IMR das diversas instituições de ensino superiores públicas e privadas do território nacional. Esta reunião teve como principal objetivo efetuar um balanço dos 6 anos decorridos desde a fusão dos ciclos de estudo em IMR e traçar hipotéticos cenários futuros. Na sequência dos contributos obtidos através dessa reunião, a APIMR em colaboração com a NUCLIRAD, efetuou alterações pontuais ao questionário inicial de forma a aplicar o mesmo apenas a Técnicos de Radiologia em exercício, uma vez que o instrumento original havia sido validado e aplicado a Técnicos de Radiologia, Técnicos de Radioterapia, Técnicos de Medicina Nuclear e estudantes de IMR.

Neste sentido, o questionário final foi distribuído através de *mailing list* (via NUCLIRAD) a todos os coordenadores e/ou responsáveis dos serviços de imagiologia públicos e privados de Portugal Continental e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, tendo sido solicitada a divulgação interna pelos Técnicos de

Radiologia. Foi ainda solicitada a inclusão do número da cédula profissional no preenchimento do questionário de forma a evitar a duplicação de dados, mas sendo salvaguardada a confidencialidade dos dados, em respeito pelos critérios éticos da investigação científica. Foram obtidos no total 251 questionários válidos¹. O período de recolha de dados decorreu entre 27 de Julho e 26 de Outubro de 2020.

O questionário era composto por um total de 32 questões, divididas da seguinte forma:

- Caracterização sócio-demográfica (7 questões);
- Perceção sobre a estrutura do modelo de ensino e da oferta formativa existente (14 questões);
- Perceção sobre a profissão e sobre aspetos de cariz profissional (11 questões).

Resultados

Caracterização da Amostra

Os 251 questionários obtidos incluíram Técnicos de Radiologia residentes nos 18 distritos de Portugal Continental (97.6%), bem como das regiões autónomas dos Açores (1.6%) e da Madeira (0.8%). Os distritos de residência com maior número de respondentes foram o distrito de Lisboa (28.7%), Porto (18.3%) e Faro (12.4%). Em sentido oposto, Técnicos de Radiologia residentes no distrito de Portalegre foram os menos participativos (0.4%).

No que diz respeito ao grau académico mais elevado dos participantes, 0.4% tinham o grau de Doutor, 19.1% o grau de Mestre e cerca de 75% tinham o grau de Licenciado (42.2% concluíram este grau no modelo pré Bolonha e 32.7% no modelo pós adequação do processo de Bolonha). De salientar ainda que cerca de 4% apenas possuíam o grau académico de Bacharel. Do total dos inquiridos, 88.4% realizaram a sua formação base em Radiologia e os restantes 11.6% já no novo modelo de IMR.

Quanto à experiência profissional, dos Técnicos de Radiologia que participaram neste estudo, 34.7% tinham entre 1 a 10 anos de experiência profissional, 31.5% tinham entre 11 a 20 anos de experiência e 30.7% tinham mais de 20 anos de experiência. Os restantes 3% eram recém-licenciados. De salientar ainda que 71.3% dos participantes exercem funções em instituições públicas. Por último, relativamente à instituição de Ensino onde os Técnicos de Radiologia terminaram a sua formação base, 25.1% indicaram a ESTeS Lisboa, 18.7% a ESS Porto, 17.9% a ESTeS Coimbra, 13.6% a ESS Algarve e 4.0% a ESS Aveiro. Os restantes (cerca de 17%), afirmaram terem concluído a formação base em uma instituição de Ensino Privada.

Estrutura do Modelo de Ensino

Os Técnicos de Radiologia ao serem questionados sobre se consideravam que a sua formação base havia sido satisfatória do ponto de vista de preparação para ingressarem no mundo profissional, numa escala de *likert* de 5 pontos em que 1 significava “Nada

¹ Não é possível determinar com exatidão o número de Técnicos de Radiologia em exercício em Portugal, de forma a determinar a percentagem amostral. Apenas é conhecido que existem 9670 profissionais das tecnologias da saúde a exercer no SNS, desconhecendo-se totalmente os números do setor privado. No entanto, é sabido que existem 5579 cédulas profissionais emitidas pela ACSS para a profissão de Técnico de Radiologia (360 cédulas são referentes a profissionais licenciados em IMR, que também possuem título profissional de Técnico de Radioterapia e de Técnico de Medicina Nuclear), mas também deve ser considerado que muitos destes profissionais encontram-se a exercer fora do Território Nacional ou a exercer outra atividade profissional [32,33].

Preparado” e 5 “Totalmente Preparado”, 62.1% selecionaram o *score* 4, 21.9% o *score* 3 e 11.2% o *score* 5. Em termos médios, foi obtida a pontuação de 3.79 ± 0.721 , mas se dividirmos em 2 clusters (formação base em radiologia Vs IMR), observa-se uma média superior atribuída pelos Técnicos de Radiologia licenciados em radiologia (3.82 ± 0.727) comparativamente aos licenciados em IMR (3.55 ± 0.632), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($U=2472.5$; $p=0.019$).

Similarmente, quando questionados sobre se consideravam a componente de Estágio Clínico suficientemente abrangente e elucidativa (com duração adequada, com contacto adequado com todas as modalidades, entre outras variáveis), fornecendo as bases necessárias para o início da atividade profissional, 43.0% selecionaram o *score* 4, 34.7% o *score* 3 e 13.6% o *score* 5 (considerando que o *score* 1 significa “Nada Elucidativa” e o *score* 5 “Totalmente Elucidativa”). Em termos médios, foi obtida a pontuação de 3.61 ± 0.828 (licenciados em Radiologia = 3.68 ± 0.808 ; licenciado em IMR = 3.10 ± 0.817 ; sendo esta diferença estatisticamente significativa ($U=2046.0$; $p=0.001$)).

De uma forma geral, os Técnicos de Radiologia consideram-se satisfeitos com a formação base que tiveram ao nível da licenciatura, tendo sido obtido o valor médio de 3.85 ± 0.808 numa escala também de 1 a 5, em que 1 significava “Nada Satisfeito” e 5 “Totalmente Satisfeito”, conforme se pode visualizar na figura 1. Também neste caso foi observada uma média superior atribuída pelos licenciados em Radiologia (3.87 ± 0.791) comparativamente aos licenciados em IMR (3.66 ± 0.721).

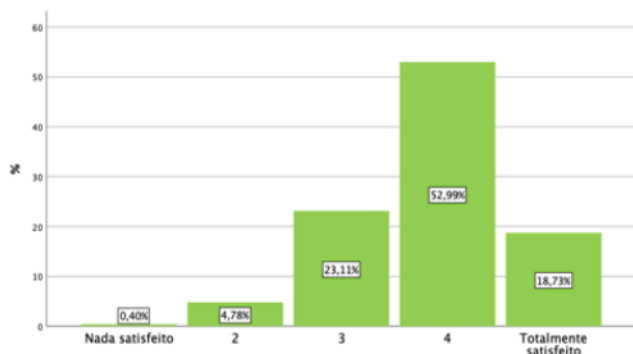


Figura 1 – Grau de Satisfação dos Técnicos de Radiologia com a sua formação base (n=251).

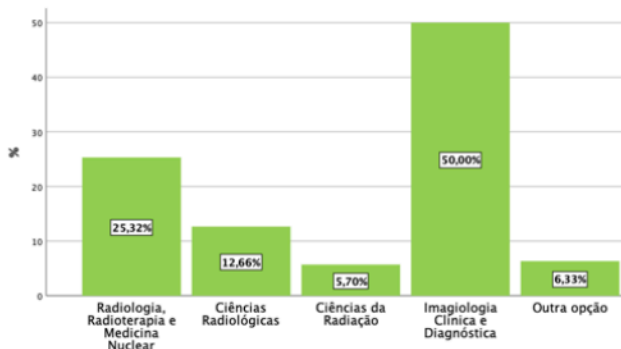


Figura 2 – Designação mais adequada para o ciclo de estudos na opinião dos Técnicos de Radiologia que não concordam com a atual designação (n=160).

Maioritariamente (63.8%), os Técnicos de Radiologia não concordam com a atual designação da licenciatura em “Imagem Médica e Radioterapia”, e assinalam diversas alternativas que consideram serem mais adequadas (figura 2), destacando-se a “Imagiologia Clínica e Diagnóstica” (50.0%), “Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear” (25.3%) e Ciências Radiológicas (12.7%).

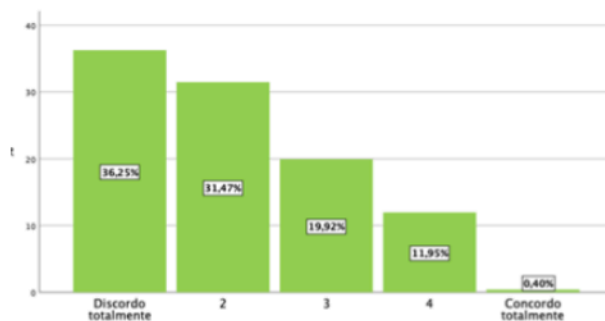


Figura 3 – Grau de concordância dos Técnicos de Radiologia relativamente ao facto da nova oferta formativa em IMR ter permitido melhorar os conhecimentos, competências e atitudes dos novos profissionais / recém-licenciados (n=251).

Também parece ser inequívoco que os Técnicos de Radiologia inquiridos consideram (de uma forma global), que a licenciatura em IMR não permitiu melhorar os conhecimentos, competências e atitudes dos profissionais / recém-licenciados, tal como é evidenciado na figura 3. Para esta questão, foi obtido o valor médio de 2.09 ± 1.036 numa escala também de 1 a 5, em que 1 significava “Discordo Totalmente” e 5 “Concordo Totalmente”. Os licenciados em IMR tendem a pontuar este item mais positivamente (2.79 ± 1.082) comparativamente aos licenciados em Radiologia (2.00 ± 0.995), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($U=1913.5$; $p=0.000$), mas ainda assim ambos os valores médios são considerados baixos (discordância). Repare-se que menos de 13% concordaram ou concordaram totalmente com o afirmado neste item. E considerando que os Técnicos de Radiologia são profissionais que atuam como elo de ligação entre os pacientes e a tecnologia, e os principais responsáveis pela garantia do cumprimento dos 3 princípios fundamentais da radioprotecção (Justificação, Otimização e Limitação da Dose), a sua adequada preparação para o mercado de trabalho é fundamental na salvaguarda da qualidade dos serviços de saúde prestados [27,28].

Relativamente à percepção dos Técnicos de Radiologia sobre o grau de preparação dos alunos do novo ciclo de estudos em IMR comparativamente aos ciclos de estudos anteriores, numa escala de 1 a 5, em que 1 significava “Menos preparados” e 5 “Mais preparados”, cerca de 70% selecionaram o *score* 1 e 2 (figura 4). Nenhum inquirido selecionou a opção 5, havendo assim concordância generalizada que de o ciclo de estudos em IMR proporciona uma menor preparação dos futuros profissionais., de acordo com os dados obtidos. Em termos médios, foi obtido o valor de 2.07 ± 0.912 (licenciados em Radiologia = 1.96 ± 0.874 ; licenciados

em IMR = 2.90 ± 0.772 , com diferenças significativas: $U=1433.0$ e $p=0.000$).

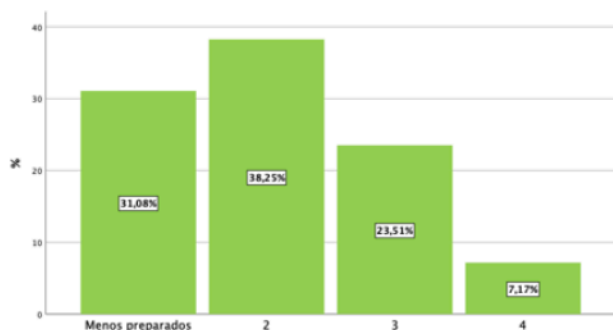


Figura 4 – Perceção dos Técnicos de Radiologia relativamente ao grau de preparação dos alunos do novo ciclo de estudos (IMR) relativamente aos anteriores (n=251).

Quanto à questão “Se o curso tivesse uma estrutura de Licenciatura Base (3 anos – 180 ECTS), seguido de um Mestrado de Especialização Profissional de 1.5 ou 2 anos (90 ou 120 ECTS), consideraria adequado?”, também foi observada uma concordância generalizada sobre um modelo deste género (figura 5). Apenas menos de 10% dos Técnicos de Radiologia consideram que um modelo destes seria desadequado ou totalmente desadequado. Esta valoração parece indicar que este modelo poderia trazer mais prestígio à formação (grau académico de Mestre) e que poderia servir para formar profissionais mais especializados em determinadas modalidades, sendo certo que para um modelo destes ser bem-sucedido, também iria carecer de uma adequada regulação da profissão e do acesso ao título profissional. Inclusivamente, os licenciados em IMR consideram este modelo ainda mais adequado (4.48 ± 0.949), comparativamente aos licenciados em Radiologia (4.00 ± 1.044) (com este estatístico significativo: $U=2243.0$; $p=0.005$), dando a ideia da sua preferência de um modelo deste tipo em relação ao modelo atual de IMR que frequentaram.

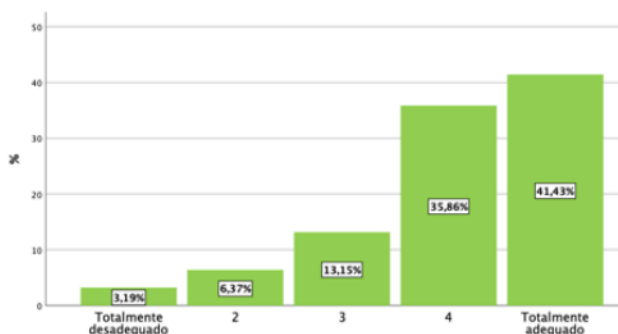


Figura 5 – Opinião dos Técnicos de Radiologia relativamente à adequação de um modelo de ensino cuja estrutura contemplasse uma licenciatura base (3 anos) seguida de um mestrado de especialização profissional (1.5 a 2 anos) (n=251).

Adicionalmente, foi solicitado que indicassem quais deveriam ser os reflexos da especialização, caso viesse a existir, através de uma questão no formato de múltipla escolha. Foram obtidas 455 respostas, sendo que maioritariamente referiram que devia ter impacto ao

nível da progressão na carreira e conteúdos funcionais (196 respostas), remuneração (161 respostas), entre outras opções como a delimitação da prática profissional a ser exercida (exercício apenas na área de especialização), aumento de competências, reconhecimento profissional, determinação do posto de trabalho e diferenciação na área de ingresso profissional. Relativamente a este assunto, a própria EFRS (*European Federation of Radiographers Society*), evidencia uma necessidade sobre a inclusão de uma maior componente de investigação ao nível dos planos curriculares da formação dos Técnicos de Radiologia, bem como nos demais planos de formação contínua, algo que poderia ser colmatado com um modelo de formação de nível 7 [29–31].

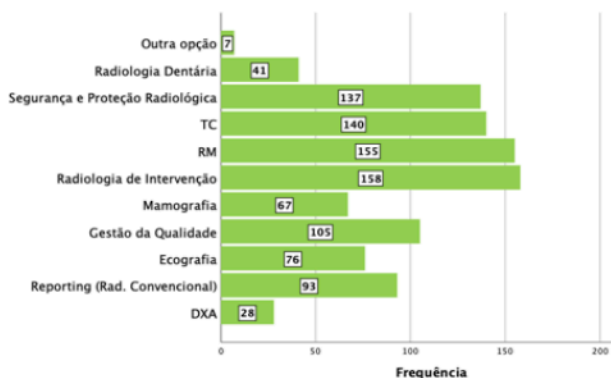


Figura 6 – Áreas da Imagiologia em que os Técnicos de Radiologia consideram que deveria haver mais oferta formativa pós-graduada (1007 respostas obtidas).

Importa salientar, que, numa outra questão colocada, a maioria dos Técnicos de Radiologia consideram que, atualmente, a oferta formativa pós graduada existente na área das ciências radiológicas em Portugal é desadequada (75.3%), sugerindo que deveria haver mais formação especializada (figura 6), sobretudo ao nível da radiologia de intervenção, ressonância magnética, tomografia computadorizada, segurança e proteção radiológica, gestão da qualidade e no âmbito da elaboração de relatórios técnicos na modalidade de radiologia convencional (*Reporting* ²). Caso ofertas formativas como estas estivessem disponíveis, apenas 2.8% afirmaram não estar dispostos a frequentá-las. Mas para aqueles que estariam dispostos a fazê-lo, o custo da formação poderá ser um fator limitativo para 31%, e o modelo de ensino preferencial seria um modelo misto (68.5%) ou de ensino à distância (17.1%). Apenas 12% admitiram recorrer a um modelo de ensino exclusivamente presencial.

Perceção sobre a Profissão

A titulação profissional é uma das temáticas que sempre foi alvo de discussão nos diversos fóruns. É do conhecimento geral que a designação “Técnico de Radiologia” não é consensual, facto que é sustentado com os resultados deste estudo onde 75.3% afirmam discordar com essa designação da profissão. A titulação profissional deveria traduzir o papel e autonomia destes profissionais no sistema de saúde e ser adequado aos

seus níveis de formação, complexidade e responsabilidade profissional, traduzindo a atual autonomia técnica e científica proporcionada por um nível de qualificações superior (Nível 6 no Quadro Nacional de Qualificações). Assim, embora o equilíbrio de respostas tenha sido grande (sinal de pouco consenso), os respondentes apresentam como alternativas que consideram mais adequadas a designação de “Técnico Superior de Radiologia” (26.3%), “Técnico Superior de Imagiologia” (16.3%), “Imagiologista Clínico” (12.0%), “Técnico Superior de Imagiologia Médica” (10.0%), entre outros.

A concordância sobre a necessidade de uma Ordem Profissional que regule e represente a profissão de Técnico de Radiologia é apontada por 96.4% dos participantes neste estudo, os quais consideram maioritariamente que essa Ordem apenas devia contemplar as 3 profissões das ciências radiológicas (59.4%). Como potencial designação desta ordem, 27.5% indicam a OTSRRM (Ordem dos Técnicos Superiores de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear), 16.7% a OTSCR (Ordem dos Técnicos Superiores das Ciências Radiológicas) e 14.3% a OCR (Ordem das Ciências Radiológicas).

A necessidade de uma Ordem Profissional torna-se ainda mais evidente para estes profissionais, no sentido em que consideram algo insatisfatório o trabalho desenvolvido pelas atuais estruturas sindicais representativas da profissão (STSS, SINDITE e SINTAP), uma vez que apenas 10% dos inquiridos referiu estar satisfeito. Inclusive, cerca de 70% concordariam com a criação de um Sindicato que representasse apenas as profissões das Ciências Radiológicas.

Também é de extrema importância evidenciar que cerca de 85% dos Técnicos de Radiologia neste estudo indicaram concordar com a existência de formação contínua obrigatória ao longo da carreira profissional, em modelo semelhante ao Inglês (por exemplo), onde os profissionais podem ser auditados a cada 2 anos para demonstrar a formação realizada e, na ausência do cumprimento dos requisitos, verem a sua cédula profissional ser suspensa^[17,19,20].

Conclusão

Com a elaboração deste estudo, os autores pretenderam traçar um retrato acerca do atual sentimento dos profissionais da Radiologia sobre questões relativas ao Ensino e sobre as suas perspetivas de evolução profissional, tendo em conta as suas expectativas e o percurso da profissão em Portugal. Assim, procurou-se inquirir os Técnicos de Radiologia acerca de alguns temas “quentes”, por vezes pouco discutidos e abordados, mas que são do maior interesse se quisermos

encontrar e consolidar a nossa identidade e autonomia profissional.

Neste sentido, os principais resultados deste estudo permitem dar resposta aos objetivos inicialmente delineados, já que foi possível analisar a perceção dos Técnicos de Radiologia sobre o atual modelo de Ensino e sobre a Profissão.

Os participantes neste estudo, globalmente, consideram satisfatória a sua formação base em Radiologia bem como a componente específica de estágio clínico. No entanto, consideram que a nova oferta formativa em IMR, globalmente, não permitiu melhorar os conhecimentos, competências e atitudes, algo que seria espectável quando se projeta e se inova um novo modelo e estrutura formativa. Na sua perceção, os atuais licenciados em IMR têm um grau de preparação inferior quando chegam ao mercado de trabalho da saúde comparativamente ao modelo anterior. E, além disso, consideram que teria sido mais vantajosa a adoção de um modelo de especialização, por exemplo através da inclusão de um mestrado profissionalizante para acesso à profissão, ao invés de um modelo indiferenciado e único no espaço europeu, onde uma formação capacita para múltiplos títulos profissionais.

Nos aspetos relativos à profissão, foi possível auscultar os profissionais sobre qual a titulação profissional seria mais adequada (Técnico Superior de Radiologia), embora as opiniões sejam muito divididas. Um consenso alargado foi verificado sobre a necessidade de uma Ordem Profissional.

A formação contínua obrigatória, independentemente da periodicidade, é algo que deve ser introduzido a curto prazo na regulação da profissão, sendo um papel pelo qual todos nós devemos reivindicar, quer para bem do desenvolvimento a profissão, quer para uma prestação de cuidados de saúde mais adequada e baseada em saberes e evidências.

Como principal limitação do estudo, referimos o tamanho da amostra, já que seria expeável uma maior adesão pelos Técnicos de Radiologia. Mas talvez a obrigatoriedade de inclusão do número da cédula profissional tenha dificultado o preenchimento do questionário. Por outro lado, esta situação também pode ser reveladora de algum “desinteresse” dos profissionais acerca destas questões. De qualquer forma, foi possível verificar as tendências para os dados que foram recolhidos (n=251).

Como principal recomendação futura, consideramos que seria útil criar sinergias entre associações, instituições de ensino e instituições de saúde, de forma a alcançar resultados mais sólidos e que permitam fazer inferências sustentadas nas evidências obtidas, objetivando a delimitação de ações de melhoria no complexo binómio Ensino/Profissão da Imagiologia em Portugal.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer à Associação NUCLIRAD em geral e ao seu presidente António Almeida em particular, pelo apoio na concretização do estudo e divulgação do mesmo. Agradecer também a todos os coordenadores e responsáveis dos serviços de Imagiologia que fizeram a divulgação do questionário internamente e agradecer também a todos os colegas Técnicos de Radiologia que despenderam o seu tempo para o preencher e divulgar. Agradecer também à organização do 3º Radiologia de Fusão, que decorreu em Évora entre 13 e 14 de Novembro, promovido pela NUCLIRAD, e onde foram apresentados em primeira mão os resultados deste estudo.

Referências / References

1. International Day of Radiology. Röntgen [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 29]. Available from: <https://www.internationaldayofradiology.com/rontgen/>
2. Fontes J. *De Roentgen aos nossos dias, breve apontamento histórico: A Medicina Contemporânea*. J Port Ciências Médicas. 1967;LXXXV(1):181–211.
3. Santos J. *Evolução profissional dos técnicos Portugueses de radiologia*. Sep do Bol Clínico dos Hosp Civ Lisboa. 1966;30(1):343–57.
4. Lobato J. *Contributos para o desenho da história das tecnologias da saúde*. In: ESTeSL, editor. O Livro. Lisboa, Portugal.; 2006. p. 27–34.
5. Abrantes A. *Da Radiologia à Imagem Médica: da Ordem à Desordem?* In: Imagem Médica: Experiências, Práticas e Aprendizagens. Sílabas & Faro; 2019. p. 13–23.
6. Ramos A. *O Professor Hernâni Monteiro e a Radiologia (Alguns apontamentos para a história da radiologia Portuense)*. Sep “O Médico.” 1964;(689).
7. Abrantes A. *Trajétórias profissionais e os provérbios populares: Tiveram o pássaro na mão! Deixaram-no voar?* Desenvolv e Soc [Internet]. 2017;3. Available from: http://www.revistas.uevora.pt/index.php/desenvolvimento_sociedade/article/view/223/313
8. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e dos Assuntos Sociais. Decreto Regulamentar n.º 87/77. Diário da República n.º 301/1977, 1º Supl Série I 1977-12-30. 1977;3122(1)-3122(2).
9. Notícias ao Minuto. *Fusão de cursos de saúde “põe em causa tratamento de doentes”* [Internet]. 2014. [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://www.noticiasao minuto.com/pais/192454/fusao-de-cursos-de-saude-poe-em-causa-tratamento-de-doentes>
10. Petição Pública. *Contra a fusão/agregação de Cursos das Áreas de Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica : Petição Pública* [Internet]. [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://peticaopublica.com/pview.aspx?pi=PT72954>
11. Associação Portuguesa de Imagiologia Médica e Radioterapia. *Problemática do novo ciclo de estudos de Imagem Médica e Radioterapia – Reflexões após o I Simpósio da APIMR* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 10]. Available from: www.apimr.pt
12. SIC Notícias. SIC Notícias | *Estudantes manifestam-se contra fusão de Radiologia, Radioterapia e Medicina Nuclear* [Internet]. 2014 [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://sicnoticias.pt/pais/2014-03-22-Estudantes-manifestam-se-contrafusao-de-Radiologia-Radioterapia-e-Medicina-Nuclear>
13. PROJETO DE RESOLUÇÃO Nº .../XII/3.^a SUSPENSÃO DA AGREGAÇÃO/FUSÃO DE CURSOS NA ÁREA DA SAÚDE. Assembleia da República. [Internet]. [cited 2021 Jan 10]. Available from: <http://www.beparlamento.net/>
14. Stevens BJ, Wade D. *Improving Continuing Professional Development opportunities for radiographers: A single centre evaluation*. Radiography [Internet]. 2017 May 1 [cited 2021 Jan 10];23(2):112–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28390541/>
15. Grehan J, Butler ML, Last J, Rainford L. *The introduction of mandatory CPD for newly state registered diagnostic radiographers: An Irish perspective*. Radiography [Internet]. 2018 May 1 [cited 2021 Jan 10];24(2):115–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29605107/>
16. Manley K, Martin A, Jackson C, Wright T. *A realist synthesis of effective continuing professional development (CPD): A case study of healthcare practitioners’ CPD*. Nurse Educ Today [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2021 Jan 10];69:134–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30059819/>
17. Wareing A, Buissink C, Harper D, Gellert Olesen M, Soto M, Braico S, et al. *Continuing professional development (CPD) in radiography: A collaborative European meta-ethnography literature review*. Radiography [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2021 Jan 10];23:S58–63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28780954/>
18. The Interprofessional CPD and Lifelong Learning UK Working Group. *Principles for continuing professional development and lifelong learning in health and social care*. 2019.

19. Health & Care Professions Council. *Continuing professional development (CPD)* | [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://www.hcpc-uk.org/cpd/>
20. Health & Care Professions Council. *Continuing professional development and your registration: information for registrants*. 2017.
21. Karas M, Sheen NJL, North R V, Ryan B, Bullock A. *Continuing professional development requirements for UK health professionals: a scoping review*. *BMJ Open*. 2020;10:32781.
22. Despacho n.º 9408/2014. Diário da República, 2.ª série-N.º 138-21 de julho de 2014. MINISTÉRIOS DA SAÚDE, DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA E DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL.
23. Peckham S, Meerabeau E. *Social Policy for Nurses and the Helping Professions*. 2007.
24. Lopes N. *Tecnologias da saúde e novas dinâmicas de profissionalização*. In: Carapinheiro G, editor. *Sociologia da saúde : estudos e perspectivas*. Coimbra; 2006. p. 107–34.
25. Areosa J. *A Imagem como Profissão: A radiologia enquanto revolução na arte de fazer medicina*. Novas Edições Académicas; 2018.
26. Pacheco C, Lopes A. *O paradoxo das tecnologias de saúde: da racionalidade paramétrica à racionalidade estratégica*. *Gestão E Desenvolv*. 2013;(21):3–35.
27. Paulo G. *Radiographer research in radiation protection: National and European perspectives*. *Radiography* [Internet]. 2020;26(2):S42–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.radi.2020.05.006>
28. EANM, EFOMP, EFRS, ESR, & ESTRO. *Common strategic research agenda for radiation protection in medicine*. *Insights Imaging* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2020 Dec 30];8(2):183–97. Available from: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31559143/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31559143/)
29. European Federation of Radiographers Societies. *EFRS Statement on Radiography Education*. 2019.
30. England A, McNulty JP. *Inclusion of evidence and research in European radiography curricula*. *Radiography*. 2020 Oct 1;26:S45–8.
31. European Federation of Radiographers Societies. *European Qualifications Framework (EQF) Level 7 Benchmarking Document: Radiographers*. 2017.
32. PORDATA - Estatísticas, gráficos e indicadores de Municípios, Portugal e Europa [Internet]. [cited 2020 Dec 31]. Available from: <https://www.pordata.pt/>
33. ACSSTDT.:. Lista de Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica [Internet]. [cited 2020 Dec 31]. Available from: <https://tdt-rhs.min-saude.pt/pages/GeralACSS.aspx?ReturnUrl=%2FAPP%2FUserProcess%2FDEFAULT.ASPX>
34. SOR. *Radiographer Reporting* | Society of Radiographers [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://www.sor.org/practice/reporting/radiographer-reporting>

Recebido / Received: 31/12/2020

Aceite / Accept: 11/01/2021