UNIVERSIDADE DE ÉVORA

MESTRADO EM INTERVENÇÃO SÓCIO-ORGANIZACIONAL NA SAÚDE

Curso ministrado em parceria com a **Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa**

(DR – II Série, n.º250 de 29 de Outubro de 2002)

Área de Especialização

Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde

AVALIAÇÃO DA GESTÃO DO TEMPO NO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DOS TÉCNICOS DE RADIOLOGIA

Dissertação de Mestrado apresentada por:
Inês Isabel Mendes dos Santos
Aluna n.º 3505

Orientador:
Professor Doutor Carlos Alberto da Silva

[Esta dissertação não inclui as críticas e sugestões feitas pelo júri]

Évora
Novembro, 2008

Avaliação da gestão do tempo no contexto da organização do trabalho dos Técnicos de Radiologia

RESUMO

O presente estudo pretende avaliar as lógicas de gestão do tempo no contexto da organização do trabalho dos Técnicos de Radiologia num serviço de urgência hospitalar, procurando desta forma contribuir para a elaboração de novas propostas orientadoras ou *guidelines* relativas aos procedimentos em Radiologia Convencional na urgência hospitalar.

O desenho metodológico adoptado consistiu na observação directa do processo de execução do exame radiológico convencional, em contexto de urgência e em diferentes etapas. Estes dados foram relacionados com a existência ou não dos critérios técnicos padronizados de realização do exame. A recolha dos dados efectiva decorreu entre 4 e 11 Maio de 2008, no Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central, no serviço de Radiologia da Urgência.

Através da análise dos dados, constatou-se que: **a)** o grau de mobilidade do utente não influencia de uma forma directa nem o tempo de realização do mesmo nem a qualidade da imagem final; **b)** a qualidade da imagem final relaciona-se de forma inversa com o tempo total do exame e com os anos de experiência do Técnico de Radiologia; **c)** a maior percentagem de tempo total de atendimento do utente concentra-se em funções administrativas e de preparação para o exame.

Palavras – Chave: Técnicos de Radiologia; gestão de tempo; serviço de urgência; *guidelines* de procedimentos.

Management time evaluation in the context of the ~~organization of~~ radiographers' ~~professionals~~ work organization

ABSTRACT

The current study intends to evaluate the logics of time's management in the context of the ~~organization of~~ Radiographers' ~~Professionals~~ work organization in a service of hospital urgency, trying to find a way how to contribute for the elaboration of new relative orienting proposals or guidelines regarding Conventional Radiology's procedures in the hospital urgency.

The methodological drawing chosen was based on direct observation of the execution proceeding of the conventional radiological examination, in urgency context and in different stages. These data had been related with the existence or not of the standardized criteria technician of the examination's accomplishment. The data have been collected between 4th and 11th May of 2008 in the Hospital Centre of Lisbon - Central Zone, in the service of Urgency Radiology.

Through the analysis of the data, we realize that: a) the usuary's mobility degree do not influence directly the time of execution neither the quality of the final image; b) the quality of the final image relates in a inverse way with the total time of the examination and with the Radiographers' ~~Professional~~ years of experience; c) the biggest percentage of total time concerning usuary's attendance focus in administrative functions and for the examination's preparation.

Key-Words: Radiographer Professional; time management; urgency service; procedures' guidelines.

Índice

	Pág.
1. Introdução	**10**
1.1.Problema, contexto e relevância do estudo	**10**
1.2. Objectivos do Estudo	**11**
1.2.1. Objectivo Geral	**11**
1.2.2. Objectivos Específicos	**11**
1.3.Organização do estudo	**12**
2. Enquadramento teórico	**14**
2.1. Escassez de informação e estudos conhecidos	**14**
2.2. Qualidade	**14**
2.2.1.Qualidade na saúde	**15**
2.2.1.1. As tendências actuais da qualidade em saúde	**17**
2.2.1.2. Melhoria contínua e gestão da qualidade	**21**
2.2.1.3. Sistemas de gestão na qualidade da saúde e sua implementação	**22**
2.2.1.4. Manual da qualidade	**24**
2.2.2. Qualidade nos serviços	**24**
2.2.2.1. Qualidade no serviço de radiologia	**27**
2.3. Criação e importância das normas	**31**
2.3.1.Aplicação de normas no serviço de radiologia	**33**
2.4.Gestão do tempo	**33**
3. Metodologia	**37**
3.1. Opção metodológica	**37**
3.2. População e Amostra	**37**
3.3. Instrumentos de colheita de dados	**38**
3.3.1. Observação directa	**38**
3.3.1.1. Construção da grelha de observação	**39**
3.4. Recolha e Tratamento de dados	**43**
3.5. Limitações do estudo	**45**

4. Apresentação, análise e Discussão dos resultados	**46**
4.1 Análise dos dados	**46**
4.1.1.Caracterização da população	**46**
4.1.2. Análise da relação entre tempo total de exame e percentagem de critérios de realização cumpridos	**48**
4.1.2.1. Relação entre tempo de exame e mobilidade, dependência e colaboração do utente	**50**
4.1.2.1.1. Relação entre tempo da parte pré-técnica e mobilidade, dependência e colaboração do utente	**52**
4.1.2.1.2. Relação entre tempo da parte técnica e mobilidade, dependência e colaboração do utente	**52**
4.1.2.1.3. Relação entre tempo da imagem radiológica – processamento e validação – e mobilidade, dependência e colaboração do utente	**54**
4.1.3. Análise da relação entre tempo total de execução do exame e características sócio-demográficas e sócio-organizacionais dum serviço de urgência	**54**
4.2. Discussão dos Resultados	**59**
4.2.1. Caracterização da população	**59**
4.2.1.1. Profissionais	**59**
4.2.1.2. Utentes	**59**
4.2.2. Relação entre tempo total de exame e percentagem de critérios de realização cumpridos	**59**
4.2.2.1.Relação entre tempo de exame e mobilidade, dependência e colaboração do utente	**60**
4.2.3. Análise da relação entre tempo total de execução do exame e características sócio-demográficas e sócio-organizacionais de um serviço de urgência	**64**
5. Conclusões e recomendações	**65**
6. Bibliografia	**77**

7. Anexos

Anexo 1 - Pedido de autorização para realização do estudo **85**

Anexo 2 – Grelha de observação **87**

Anexo 3 – Critérios de realização **89**

Índice de Gráficos

Pág.

Gráfico 1: Exames realizados no Serviço de Radiologia de Urgência entre os dias 4 e 11 de Maio de 2008 **45**

Gráfico 2: Trajecto do utente no Serviço de Radiologia do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José **69**

Gráfico 3: Situação actual – Ponderação das componentes do trajecto do utente no Serviço de Radiologia de Urgência do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José **74**

Gráfico 4: Situação recomendada – Ponderação das componentes do trajecto do utente no Serviço de Radiologia de Urgência do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José **74**

Índice de Esquemas

Pág.

Esquema 1:Relações existentes na gestão do tempo centrada na concepção tecnicista **70**

Índice de tabelas

Tabela 1: Perspectivas sobre a qualidade em Saúde: situação actual e orientações estratégicas e intervenções necessárias	**20**
Tabela 2: Etapas na implementação de um sistema de gestão da qualidade e sua descrição	**23**
Tabela 3: Perspectivas diferentes sobre a qualidade	**26**
Tabela 4: Critérios de uma imagem radiológica com qualidade	**29**
Tabela 5: Princípios presentes numa imagem radiológica de qualidade: comparação de radiologia convencional com radiologia digital	**30**
Tabela 6: Critérios de realização da imagem final da radiografia de tórax	**31**
Tabela 7: Construção da grelha de observação	**41**
Tabela 8: Critérios de realização antes da obtenção da imagem radiológica	**42**
Tabela 9: Critérios de realização da imagem radiológica	**42**
Tabela 10: Anos de experiência dos TR	**46**
Tabela 11: Turno em que o exame é realizado	**46**
Tabela 12: Idade do utente	**47**
Tabela 13: Sexo do utente	**47**
Tabela 14: Mobilidade do utente	**47**
Tabela 15: Estado de dependência do utente	**48**
Tabela 16: Estado de colaboração do utente	**48**
Tabela 17: Tempo final e percentagem de critérios cumpridos em função do grau de mobilidade, dependência e colaboração do utente	**48**
Tabela 18: Relação entre o tempo total de exame e a percentagem de critérios cumpridos	**50**
Tabela 19: Tempos médios de execução de cada etapa em função da mobilidade, dependência e colaboração do utente	**51**
Tabela 20: Tempo médio de posicionamento, analisando todas as suas etapas, baseado na mobilidade do utente	**53**
Tabela 21: Tempo total exame e percentagem de critérios cumpridos final, em função dos anos de experiência	**55**

Tabela 22: Tempo total exame e percentagem de critérios cumpridos final em função do turno em que o exame é efectuado	**56**
Tabela 23: Tempo total exame e percentagem de critérios cumpridos final em função da idade do utente	**56**
Tabela 24: Tempo total exame e percentagem de critérios cumpridos final em função do sexo do utente	**57**
Tabela 25: Quadro relativo á questão "Indica ao doente que objectos ou peças de roupa precisa de retirar – preparação do doente"	**57**
Tabela 26: Tempo total exame e percentagem de critérios cumpridos final em função da mobilidade do utente	**58**
Tabela 27: Média de respostas ao tópico de observação "Retira a requisição do doente a chamar" em função do turno onde o exame é realizado	**61**
Tabela 28: Sugestões de melhoria do trajecto do utente no Serviço de Radiologia do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José	**73**

1. INTRODUÇÃO

1.1. PROBLEMA, CONTEXTO E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O presente trabalho surge no âmbito do III Curso de Mestrado em Intervenção Sócio-Organizacional na Saúde, área de especialização em Políticas de Administração e Gestão de Serviços de Saúde, da Universidade de Évora, em parceria com a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, como uma apresentação dos resultados do estudo realizado entre Novembro de 2007 e Novembro de 2008, intitulado: "*Avaliação da gestão do tempo no contexto da organização do trabalho dos Técnicos de Radiologia*".

A pertinência deste estudo surgiu após uma revisão e pesquisa bibliográficas onde verifiquei a escassez de informação e de estudos sobre este tema, admitindo daí uma possível novidade na exploração desta temática.

Este estudo tem como principais visados três grandes grupos: os utentes, os profissionais de saúde – neste caso particular, os Técnicos de Radiologia – e por último, e não menos importante, a instituição hospitalar e os seus serviços de meios de diagnóstico.

Do ponto de vista do utente, o estudo é relevante na medida em que permite clarificar as formas de definição dos tempos de espera, designadamente através do cálculo do tempo que um dado exame radiológico estudado – p.e. radiografia do tórax PA - demora a realizar, devendo o resultado final – imagem – possuir qualidade adequada e suficiente para permitir um correcto diagnóstico. Por outro lado, permite detectar eventuais "pontos críticos" do trajecto do utente no serviço de radiologia da urgência, possibilitando, assim, a hipótese desses mesmos pontos serem alterados *a posteriori* de forma a melhorarem o atendimento do utente.

Para o profissional de saúde – Técnico de Radiologia – perspectiva-se que os resultados deste estudo permitam compreender e contribuir para uma outra forma de organização do seu trabalho, na medida em que se poderão estabelecer linhas orientadoras ou *guidelines* dos procedimentos radiológicos que facilitarão certamente a uniformização dos mesmos, "optimizando" e racionalizando deste modo, entre outros aspectos, a integração profissional de colegas mais novos.

Para a instituição hospitalar haverá uma maior facilidade na tomada de decisão de reestruturação do serviço, uma vez que pode equacionar uma outra lógica na distribuição de recursos humanos, baseada em critérios de maior objectividade, como p.e., no número de utentes que recorre ao serviço de radiologia da urgência. Permite ainda um outro aspecto fundamental, que se trata da possibilidade de implementar uma avaliação dos profissionais de uma forma mais quantificável, uma vez que a mesma pode ser baseada em indicadores objectivos da sua produtividade.

A ideia do presente estudo se realizar num serviço de urgência hospitalar deve-se ao facto deste possuir uma grande afluência de utentes por diferentes situações, permitindo assim estudar um maior e mais diversificado número de casos, contribuindo para que o estudo realizado seja o mais abrangente possível no domínio da radiologia convencional. do Trax

Neste contexto, de acordo com o domínio de interesse mencionado, colocou-se a seguinte questão de partida, orientadora da trajectória da investigação:

- Como é feita a gestão do tempo pelos Técnicos de Radiologia num serviço de radiologia de urgência?

1.2. Objectivos do Estudo

1.2.1. Objectivo Geral

O presente estudo tem como finalidade avaliar as práticas de gestão de tempo do Técnico de Radiologia na prestação da actividade num serviço de urgência hospitalar e contribuir para a criação de *guidelines* relativas aos procedimentos em Radiologia Convencional na urgência hospitalar.

1.2.2. Objectivos Específicos

Tendo por base o objectivo geral constituem-se como objectivos específicos do presente trabalho:

- Analisar a relação existente entre o tempo de execução do exame radiológico convencional do Trax e a qualidade percebida do mesmo, face o grau de mobilidade, colaboração e dependência do utente;

- Verificar as similaridades e as diferenças existentes entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face às características sócio-demográficas (idade e sexo do utente e antiguidade do Técnico de Radiologia na profissão) e sócio-organizacionais dum serviço de urgência (turno em que é realizado o exame).
- Identificar e caracterizar os "pontos críticos" relativos a todo o trajecto efectuado pelo utente no serviço de radiologia de urgência hospitalar;

No que diz respeito aos objectivos gerais, estes revelam-se essenciais para que o exame radiológico possa ser quantificado em cada uma das suas diferentes fases, permitindo assim uma análise mais detalhada de cada procedimento, a nível de contagem de tempo necessário para efectuar uma radiografia com qualidade de diagnóstico.

Com os objectivos específicos pretende-se verificar que variáveis podem ter influência, positiva ou negativa, no tempo de execução do exame radiológico e na qualidade do mesmo. Estas variáveis referem-se tanto às relacionadas com o desempenho do Técnico de Radiologia como ao próprio utente. Pretende-se com a detecção e caracterização de "pontos críticos" do trajecto do utente, analisar as etapas onde se despende mais tempo, de modo a "optimizá-las", gerindo assim o tempo de uma forma mais eficaz.

1.3. ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo de investigação encontra-se organizado em cinco capítulos gerais. Com esta divisão pretende-se manter uma reflexão coerente, sobre a temática referida, de uma forma estruturada, para proporcionar uma melhor e mais clara compreensão do trabalho em questão.

No actual capítulo, *Introdução*, pretende-se dar a conhecer qual a problemática em questão, qual a pertinência do estudo referido e em que objectivos – gerais e específicos – se baseia.

O segundo capítulo, *Enquadramento Teórico*, espelha a reflexão efectuada após pesquisa teórica sobre a temática do estudo. Inicia-se com uma breve descrição sobre a

escassez de informação sobre a gestão do tempo efectuada pelos TR, passando pela abordagem do conceito de Qualidade em diferentes contextos, nomeadamente na Saúde e nos Serviços de Radiologia, referindo ainda os temas relativos á criação de normas e sua importância e gestão do tempo.

O terceiro capítulo, intitulado, *Metodologia*, procura descrever os procedimentos metodológicos do estudo, a opção metodológica e os instrumentos de recolha e tratamento de dados.

No quarto capítulo, *Apresentação, análise e discussão dos resultados*, trata-se da descrição e análise dos dados recolhidos, respeitando os objectivos propostos. A apresentação dos dados é baseada em gráficos e tabelas e a sua discussão pretende contribuir para uma melhor e justificada interpretação dos mesmos.

Por fim, o quinto capítulo, *Conclusões e Recomendações*, procura relatar as conclusões obtidas através da análise dos dados, e a partir desta, indicar recomendações e sugestões para estudos futuros e eventuais intervenções na instituição estudada.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O capítulo em questão encontra-se estruturado em dois pontos fulcrais: o primeiro procura desenvolver as conclusões do presente estudo de forma a responder aos objectivos propostos no início do mesmo; o segundo pretende tecer algumas recomendações sobre futuros estudos bem como sugerir algumas melhorias face ás situações menos positivas detectadas.

Ao longo da investigação procurou dar-se resposta aos objectivos específicos propostos no início do presente estudo:

- Analisar a relação existente entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face o grau de mobilidade, colaboração e dependência do utente;
- Verificar as similaridades e as diferenças existentes entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face às características sócio-demográficas (p.e. idade e sexo do utente e antiguidade do Técnico de Radiologia na profissão) e sócio-organizacionais dum serviço de urgência (p.e. turno em que é realizado o exame).
- Identificar e caracterizar os "pontos críticos" relativos a todo o trajecto efectuado pelo utente no serviço de radiologia de urgência hospitalar

A procura de respostas a estes objectivos teve como finalidade dar a conhecer as práticas de gestão de tempo do TR na prestação da actividade num serviço de urgência hospitalar, e assim, contribuir para a criação de eventuais novas *guidelines* relativas aos procedimentos em Radiologia Convencional na urgência hospitalar.

Assim relativamente aos diferentes objectivos conclui-se que:

Objectivo 1:

Analisar a relação existente entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face o grau de mobilidade, colaboração e dependência do utente

Após uma análise global é possível afirmar, que neste caso, o tempo total de exame se relaciona de forma inversa com a qualidade dos exames. Isto é, os exames que apresentaram maior qualidade tiveram origem em tempos de execução inferiores.

No entanto, o tempo total de exame deve ser entendido como um conjunto de etapas em que cada uma delas desempenha um papel essencial na realização do exame. Etapas essas que se decompõem em três partes principais: parte pré-técnica, a parte técnica e a imagem radiológica.

A parte pré-técnica representa cerca de 66% do tempo que um utente demora a ser atendido no serviço de Radiologia, não existindo grandes diferenças de procedimentos e tempos dos mesmos, em função do grau de mobilidade, colaboração e dependência do utente.

Por sua via, a parte técnica do exame ocupa 31% do tempo total do mesmo, não sendo influenciado pela mobilidade do utente.

Constatou-se que o Técnico gasta pouco tempo quer a cumprimentar o utente – em média três segundos – quer a realizar a anamnese – cerca de 1,5 segundos.

Por outro lado, pode concluir-se que maiores tempos de posicionamento durante a execução do exame não estão associados a uma percentagem superior de critérios de realização.

Outros dois factores que não dependem do grau de mobilidade do utente são a colimação e protecção radiológica durante o exame, uma vez que, praticamente nunca se verificam.

Outro aspecto refere-se ao tempo de digitalização, que mostrou ser responsável por 33% e 39% do tempo despendido nesta componente, respectivamente nos doentes ambulatórios e em cadeira de rodas.

A última parte refere-se ao processamento e validação da imagem radiológica. Por se tratar de uma fase da máxima importância, uma vez que o produto final do exame se espelha na imagem radiológica obtida, posteriormente enviada para o clínico observar através do sistema informático, verifica-se que se despende apenas 7% do tempo total.

Pode então inferir-se que as componentes responsáveis pelo percurso do utente no serviço de radiologia têm as seguintes ponderações: parte pré-técnica – 62%; parte técnica – 31%; e imagem radiológica – processamento e validação – 7%.

Mediante o que foi referido anteriormente, pode concluir-se que:

- Os exames que apresentam mais qualidade, relacionam-se com tempos de execução inferiores, e não dependem do grau de mobilidade, colaboração e dependência do utente.

Objectivo 2:

Verificar as similaridades e as diferenças existentes entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face às características sócio-demográficas (p.e. idade e sexo do utente e antiguidade do Técnico de Radiologia na profissão) e sócio-organizacionais dum serviço de urgência (p.e. turno em que é realizado o exame)

Foi possível verificar que o tempo de execução dos exames foi menor nos TR com menos anos de experiência, tendo-se verificado, nestes casos, percentagens de cumprimento de critérios de realização de 100%.

Já aos TR com mais de 25 anos associam-se tempos de exame mais longos, com percentagens de qualidade de 88,67%.

Pode então afirmar-se, perante estes resultados, que a TR com menos anos de experiência se associam menores tempos de execução e exames de maior qualidade.

A maior percentagem de critérios cumpridos verifica-se no turno da noite, onde o tempo total de exame é menor.

O tempo total mais elevado corresponde ao atendimento de utentes com idades compreendidas entre os 66 aos 75 anos, no entanto a percentagem de critérios

cumpridos é de 87,25%. Logo,'a utentes mais idosos associam-se tempos de execução mais demorados e a menor percentagem de critérios de realização cumpridos.

Para os utentes de faixas etárias mais jovens (15 aos 55 anos) verificam-se percentagens mais elevadas,

A percentagem de critérios cumpridos é semelhante em ambos os sexos, no entanto o tempo total de exame é inferior nos utentes de sexo masculino.

O tempo total de exame é inferior nos utentes que se desloquem em cadeira de rodas, mas a percentagem de critérios cumpridos também é menor (93,2%).

Pode então concluir-se que:

- Os exames realizados por TR menos experientes apresentam tempos de execução menores e maior qualidade
- Que o turno da noite é o mais eficaz, isto é, os exames apresentam menores tempos e maior qualidade
- Que quanto mais idosos são os utentes, mais tempo é necessário para realizar o exame e menor qualidade apresenta
- Que o sexo do utente não influencia a qualidade do exame, mas o tempo de execução do mesmo é menor em utentes do sexo masculino
- A qualidade do exame e o tempo de execução são menores nos utentes que se deslocam em cadeira de rodas

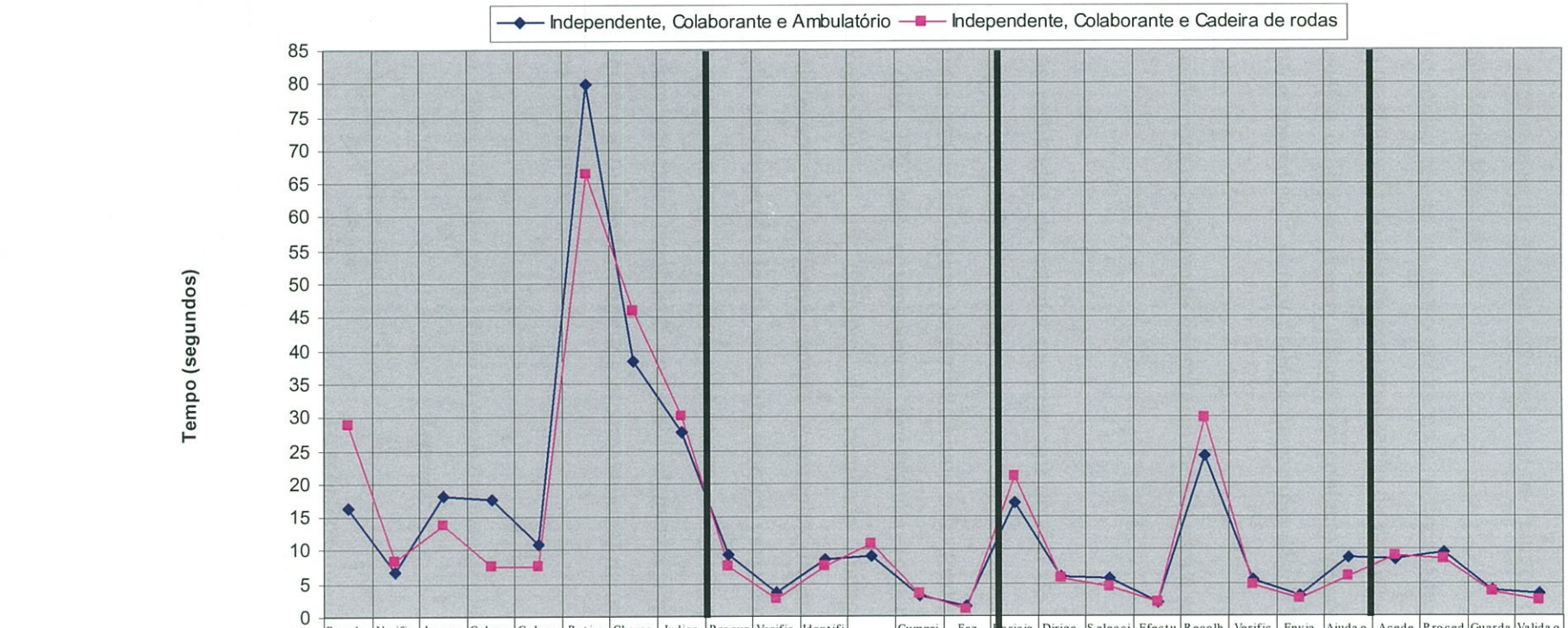
Objectivo 3:

Identificar e caracterizar os "pontos críticos" relativos a todo o trajecto efectuado pelo utente no serviço de radiologia de urgência hospitalar

Pode inferir-se que o tempo do trajecto do utente no serviço de Radiologia se encontra repartido da seguinte forma: procedimentos administrativos e pré-exame ocupam 62% do tempo, 31% referem-se á execução do exame em si e 7% no tratamento, processamento e validação da imagem radiológica.

O trajecto do utente, dependendo da mobilidade do mesmo, pode ser sintetizado através do seguinte gráfico:

Gráfico 2: Trajecto do utente no Serviço de Radiologia do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José



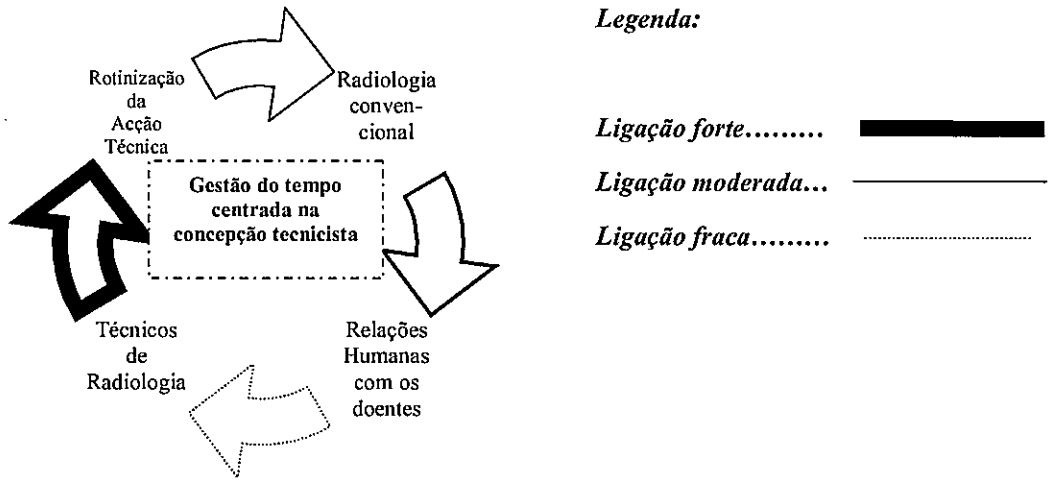
	Recebe a requisi	Verifica se está	Insere os dados	Cobra a taxa modera	Coloca a requisi	Retira a requisi	Chama o doente	Indica ao doente	Procura os dados	Verifica que exame	Identifica os IP's	Prepara a sala	Cumprimenta o	Faz uma breve	Posiciona o doente	Dirige-se à mesa	Selecciona os parâme	Efectua a exposiç	Recolhe os IP's e insere	Verifica e ajusta a	Envia as imagen	Ajuda o doente até ao	Acede ao ficheir	Proced e ao process	Guarda as alteraç	Valida o exame no
Independente, Colaborante e Ambulatório	16,3	6,82	18,06	17,64	10,82	79,73	38,48	27,76	9,33	3,73	8,48	9,06	3,09	1,64	17,12	5,97	5,61	1,97	24	5,55	3,12	8,7	8,61	9,52	3,97	3,39
Independente, Colaborante e Cadeira de rodas	28,8	8,2	13,7	7,6	7,5	66,4	45,9	30	7,5	2,6	7,4	10,9	3,4	1	21,1	5,7	4,5	2	29,9	4,7	2,5	5,9	9,1	8,5	3,6	2,4

Pode então constatar-se no gráfico anterior que os "pontos críticos" do trajecto do utente dizem respeito ao seguinte:

- Despende-se muito tempo na parte pré-técnica, nomeadamente na recepção da requisição e na chamada do utente para realização de exame.
- Na parte técnica utiliza-se pouco tempo no contacto directo com o utente – cumprimento e anamnese – e muito tempo na recolha dos IP's e digitalização da imagem.
- O tempo que demora o tratamento da imagem radiológica é muito reduzido.

Em suma, os resultados do estudo sugerem um quadro de complexidades que modelam a problemática da gestão do tempo em Radiologia Convencional na urgência hospitalar, sendo transversais às lógicas organizacionais e às formas de condução das tarefas/actividades dos TR, nas componentes pré-técnica (organização) e técnica (preparação e execução), e no domínio do resultado (imagem radiológica - processamento e validação). Subjaz nesse campo de complexidades a presença de uma certa hipervalorização da **importância da vertente técnica versus relacional**, situação que parece sugerir que o modelo da prática profissional adoptado pelos TR não pode estar dissociado dessa conexão tecnicista, enquanto elemento imprescindível para o alcance de uma eficiente actuação em radiologia convencional na urgência, sintetizável no seguinte esquema ilustrativo:

Esquema 1:Relações existentes na gestão do tempo centrada na concepção tecnicista



Neste ponto conclusivo importa ainda mencionar algumas limitações que esta investigação apresenta relativamente ao quadro teórico que suporta este trabalho, visto que apresenta algumas limitações devido á escassez de estudos empíricos relacionados com a temática da gestão do tempo dos TR. Por outro lado, a qualidade do exame aqui explorada assenta apenas no pressuposto do cumprimento dos critérios de realização antes e durante o exame. Tratando-se de uma forma de avaliação algo limitativa, mas realizada dentro dos objectivos de estudo, uma vez que a qualidade em radiologia pode e deve ser investigada noutras diferentes variantes, a aprofundar em futuros estudos.

RECOMENDAÇÕES

Tendo por base as conclusões relativas ao objectivo – analisar a relação existente entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face o grau de mobilidade, colaboração e dependência do utente – que os exames de maior qualidade se verificaram para tempos de execução mais curtos, poder-se-ão propor, acções de sensibilização para alertar os TR da importância da eficácia (relação entre os resultados obtidos e os objectivos pretendidos) e eficiência (relação entre os resultados obtidos e os recursos empregues) do desempenho enquanto profissionais, de forma a ser diminuído o tempo total de exame e este ser associado a uma qualidade superior.

Outra sugestão é serem criadas compensações, isto é, atribuição de eventuais prémios de produtividade (pecuniários ou em género, p.e. dias de dispensas de serviço e de horas para formação contínua para além do previsto na contratação de trabalho) baseados nos tempos de exame realizados e na qualidade dos mesmos, com o intuito de criar um maior envolvimento e dinâmica no serviço prestado pelos TR.

Relativamente ao segundo objectivo – verificar as similaridades e as diferenças existentes entre o tempo de execução do exame radiológico e a qualidade percebida do mesmo, face às características sócio-demográficas (p.e. idade e sexo do utente e antiguidade do Técnico de Radiologia na profissão) e sócio-organizacionais dum serviço de urgência (p.e. turno em que é realizado o exame) – e mediante as conclusões obtidas poder-se-á sugerir uma maior sensibilização dos TR relativamente aos utentes que se desloquem em cadeira de rodas, de forma a existir uma preocupação maior em comparação aos utentes ambulatórios.

Mediante análise dos pontos críticos do trajecto do utente no Serviço de Radiologia, e no sentido de tornar mais "rápido" e melhor o atendimento do utente, devem recomendar-se sugestões de melhoria nos diferentes procedimentos que incidem no atendimento do utente.

Tabela 28: Sugestões de melhoria do trajecto do utente no Serviço de Radiologia do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José

Proposta de Intervenção Sócio-Organizacional no Serviço de Radiologia		
Componente	**Pontos críticos**	**Sugestões de melhoria**
Parte pré-técnica	1. Recepção da requisição	1. Não sobrecarregar o administrativo com a cobrança de taxas moderadoras ou existir uma pessoa para cobrar e outra para inserir requisições – aumento de recursos humanos
	2. Retirar a requisição para chamar o utente	2. Existir mais uma sala de trabalho para diminuir o tempo de espera, nas situações de maior fluxo de utentes
	3. Indica ao utente que peças tem de retirar	3. Existir pelo menos mais um vestiário para permitir a preparação de pelo menos dois utentes em simultâneo
Parte técnica – preparação do exame	1. Cumprimento ao utente e breve anamnese	1. O TR deverá despender mais tempo para comunicar com o doente, de forma a tentar realizar exame de acordo com a patologia referida pelo utente, proporcionando uma imagem radiológica que permita um diagnóstico o mais rigoroso possível
Parte técnica – realização do exame	1. Posicionamento	1. Tentar ser mais eficaz, utilizando tempos de posicionamento menores para maior percentagem de critérios cumpridos, isto é, tentar realizar o melhor posicionamento de uma forma mais breve possível
	2. Recolha dos IP's	2. Aquisição de um digitalizador mais rápido, isto é, que permita a leitura de vários IP's simultaneamente, uma vez que se gasta muito tempo na digitalização da imagem
Imagem radiológica – processamento e validação	1. Tempo de processamento de imagem	1. O profissional deverá despender mais tempo no tratamento da imagem

Assim sendo, sugere-se que as ponderações das componentes representativas do atendimento do utente de altere.

Gráfico 3: Situação actual – Ponderação das componentes do trajecto do utente no Serviço de Radiologia de Urgência do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S.José

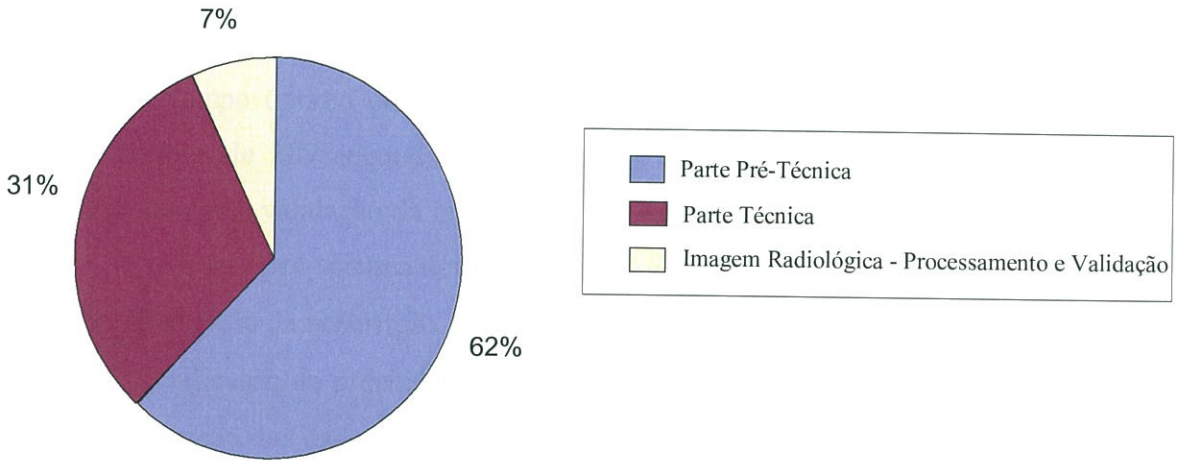
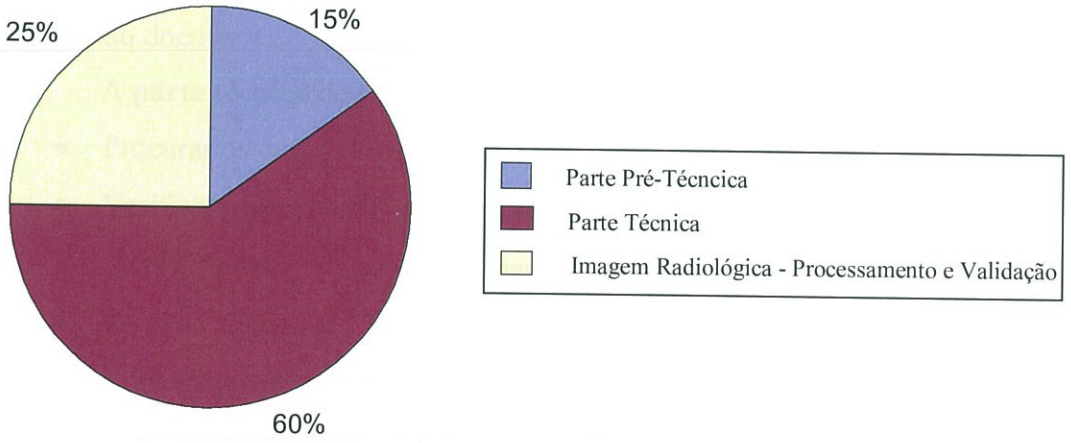


Gráfico 4: Situação recomendada – Ponderação das componentes do trajecto do utente no Serviço de Radiologia de Urgência do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José



Guideline recomendada

Para que um utente colaborante, independente e ambulatório, que se dirija ao serviço de Radiologia de urgência do Centro Hospitalar de Lisboa – Zona Central – Hospital de S. José - para realizar uma radiografia de tórax, tenha um atendimento adequado e que daí resulte uma imagem com qualidade, deve ser seguido o seguinte trajecto com os respectivos tempos óptimos.

O tempo óptimo dispendido na parte pré-técnica deve ser de 52 segundos, na parte técnica de 209 segundos (3 minutos e 29 segundos) e a parte referente ao processamento e validação da imagem radiológica deve demorar cerca de 87 segundos.

Na **parte pré-técnica** devem verificar-se as seguintes etapas:

- Recepção da requisição
- Verificação do preenchimento da requisição
- Inserção dos dados do doente no sistema
- Cobrança da taxa moderadora se doente não for isento (opcional)
- Colocação da requisição no cesto dos exames a realizar
- Retirar a requisição do doente a chamar
- Chamar o doente e encaminhá-lo até à sala de exame
- Indicar ao doente que objectos ou peças de roupa precisa de retirar – preparação do doente

A **parte técnica** deve ter as seguintes componentes:

- Procurar os dados do doente
- Verificar que exame é prescrito na requisição
- Identificar os IP's necessários para a realização do exame
- Preparar a sala
- Cumprimentar o doente
- Fazer uma anamnese de forma a perceber quais as incidências que mais se adequam
- Posicionar o doente de acordo com a técnica radiográfica mais apropriada
- Dirigir-se à mesa de comandos
- Seleccionar os parâmetros técnicos
- Efectuar a exposição

- Recolher os IP's e inseri-los no digitalizador
- Verificar e ajustar a imagem no ecrã
- Enviar as imagens para a workstation
- Ajudar o doente até ao vestiário

Na parte referente ao **processamento e validação** da imagem radiológica devem estar presentes as seguintes acções:

- Aceder ao ficheiro do doente
- Proceder ao processamento das imagens (contraste, brilho, anotações importantes)
- Guardar as alterações feitas
- Validar o exame no sistema RADIO

Neste trabalho a qualidade dos exames foi apenas medida pelo cumprimento ou não dos critérios de realização verificados durante e após a execução do exame, o que pode limitar a qualidade dos exames apenas á parte relativa à execução, isto é, minimiza as funções e o trabalho do TR á execução do exame. Devem então sugerir-se a realização de estudos nesta área, onde a qualidade do exame seja medida por diferentes factores e não apenas pelo tempo de execução e critérios cumpridos. Como referido anteriormente, para Donabedian, citado por Mezomo (2001), a qualidade deve ser entendida como uma extensão da missão da organização que é "atender e exceder as necessidades e expectativas dos clientes", deste modo penso ser importante a realização de um estudo que se centre em compreender quais as reais necessidades dos utentes, de forma a perceber que variáveis condicionam a percepção que estes têm do Serviço e do seu atendimento.

Outro aspecto que não foi focado neste estudo foi a existência ou não de diagnósticos ou informações clínicas nas requisições dos exames radiológicos. Seria pertinente estudar de que forma a indicação clínica (correcta ou incorrectamente fornecida) influencia as incidências realizadas pelo TR, e a sua ponderação na qualidade final do exame.

Todas estas sugestões têm como finalidade permitir um estudo exaustivo sobre qualidade no serviço de Radiologia, alargando o seu conceito e aplicabilidade tanto quanto possível.