

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I E II

Desenvolvimento de escores para determinação da complexidade das solicitações recebidas por
dois Centros de Informações sobre Medicamentos (CIM)

Raquel Guerra da Silva

Porto Alegre, junho de 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I E II

Desenvolvimento de escores para determinação da complexidade das solicitações recebidas por
dois Centros de Informações sobre Medicamentos (CIM)

Raquel Guerra da Silva
Trabalho de Conclusão de Curso

Profa. Dra. Tatiane da Silva Dal Pizzol
Orientadora

Farm. Msc. Luciana dos Santos
Co-Orientadora

Porto Alegre, junho de 2012.

Este artigo foi elaborado segundo as normas da revista “Pharmacy Practice”, apresentadas em
anexo.

Desenvolvimento de escores para determinação da complexidade das solicitações recebidas por
dois Centros de Informações sobre Medicamentos (CIM)

Raquel G. DA SILVA¹, Luciana DOS SANTOS², Tatiane S. DAL PIZZOL³

¹ Raquel GUERRA DA SILVA. Graduando do curso de farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS (Brasil)

² Luciana DOS SANTOS. Farm. Msc. Do Centro de Informações sobre Medicamentos - Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, RS (Brasil)

³ Tatiane DA SILVA DAL PIZZOL. Profa. Dra. da Faculdade de Farmácia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS (Brasil)

Contato:

Raquel Guerra da Silva

Faculdade de Farmácia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Av. Ipiranga 2752. 90610-000. Porto Alegre, RS, Brasil. Fone: (51) 3308-5090

Email: raqueguerra@gmail.com

Resumo:

Um Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM) visa promover o uso seguro dos medicamentos por meio de informação técnico-científica atualizada e imparcial. Nas últimas décadas percebe-se um decréscimo do número de solicitações recebidas pelos CIM, porém um aumento do tempo requerido para respondê-las, podendo ser um reflexo da complexidade das solicitações.

Objetivo: Elaborar escores capazes de medir a complexidade das solicitações recebidas pelo CIM do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CIM-HCPA) e pelo CIM do Rio Grande do Sul (CIM-RS).

Métodos: Estudo observacional, retrospectivo através da análise dos dados de 315 consultas atendidas no período de janeiro a dezembro de 2011. Os itens incluídos nos escores foram os seguintes: tipos de fontes de informação, número de fontes de pesquisa, número de medicamentos, tempo de resposta, tema da solicitação e julgamento. Estes itens foram escolhidos através da literatura e opinião de profissionais da área. Os dados coletados foram armazenados no Excel e analisados no programa SPSS 18.0. A complexidade foi classificada em baixa, média e alta.

Resultados: Os resultados obtidos demonstraram que cerca de 90% das solicitações recebidas foram respondidas utilizando-se fontes terciárias e que o tempo gasto para elaboração e envio destas respostas foi de cerca de 5 horas. A maioria das solicitações recebidas foi classificada em baixa complexidade, nos dois escores propostos.

Conclusão: Os escores propostos permitiram a avaliação da complexidade das questões, identificando que a maioria das solicitações é de baixa complexidade. Através deste estudo será possível instituir mudanças tanto na estrutura física como nos processos de resposta visando melhora da qualidade do serviço de informação.

Palavras chave: *Centro de informações sobre medicamentos, complexidades das solicitações, solicitações passivas, escores de complexidade, informação passiva*

Abstract

A Drug Information Centre (DIC) aims to promote the safe use of medicines by provide technical and impartial updated scientific information. In recent decades a decrease in the number of requests received by DIC has been seen, on the other hand an increase in time required to answer them also appears. This finding could be a reflection of the complexity of these requests.

Objective: Formulate scores for measure the complexity of issues received by the drug information centre of Hospital de Clínicas de Porto Alegre and centre of Rio Grande do Sul.

Methods: A retrospective study by analyzing data of 315 questions answered in the period January to December 2011. Items included in the scores were: types of research sources, number of research sources, number of medications, response time, request and issue of judgment. These items were chosen through literature and the opinion of professionals. The collected data were processed using SPSS 18.0. The analysis resulted in two different scores used to classify into low, medium and high complexity of the requests received.

Results: The results showed that about 90% of incoming requests are answered using tertiary sources. Time spent for preparation and submission of these responses is about 5 hours, can also be seen that most of the requests received are classified as low complexity.

Conclusion: Developing and applying the scores can show which variables really affect the complexity of a question. Through this data is possible to introduce changes in physical structure and in the response processes in order to improve the quality of service information.

Keywords: *Drug Information Centers, complexities of requests, passive requests, scores complexity*

Introdução

Os Centros de Informações sobre Medicamentos (CIM) são definidos como “unidades operacionais que proporcionam informações técnico-científicas sobre medicamentos de modo objetivo e oportuno”, através da análise da informação de forma independente, constituindo-se em um recurso importante no atendimento de necessidades particulares de informação (1).

O número de solicitações feito aos CIM americanos tem decrescido desde a década de 80. Possíveis razões incluem o acesso crescente aos recursos da internet assim como as mudanças nas práticas profissionais e na educação (2). Embora não se tenham dados referentes aos atendimentos nos centros brasileiros, estima-se que o mesmo fenômeno ocorra no Brasil. Se, por um lado, tem-se observado decréscimo do número de solicitações recebidas pelos CIM, por outro lado, percebe-se um aumento do tempo requerido para respondê-las, podendo ser um reflexo do aumento da complexidade das questões (3).

Alguns autores classificam a complexidade da solicitação baseando-se em um mínimo de fontes apropriadas para se chegar à resposta final, de acordo com o número de fontes bibliográficas utilizadas para chegar à resposta. Por exemplo, para consultas com baixo nível de complexidade a resolução é possível a partir de textos de referência sem interpretação de dados. Normalmente, devem-se consultar no mínimo duas fontes terciárias, a fim de garantir as informações encontradas. Para consultas com nível médio de complexidade é obrigatória a consulta de duas fontes terciárias e uma ou duas fontes primárias, e para consultas de alta complexidade pelo menos duas fontes terciárias, uma fonte secundária e quatro fontes primárias e/ou outros centros de informação de medicamentos (4,5).

Rosenberg e colaboradores relacionaram o aumento do tempo de resposta ao grau de complexidade, gravidade e urgência das solicitações (2). Woodward e colaboradores determinaram três níveis de complexidade a partir das referências utilizadas para resolução das

solicitações (4). No entanto, o estudo não incluiu outros fatores que podem contribuir para o grau da complexidade de uma questão como, por exemplo, o tempo médio gasto para desenvolvimento da resposta, a necessidade de consulta de profissional externo ao CIM, entre outros.

Tendo em vista que os CIM recebem diferentes tipos de solicitações, com graus de dificuldade variados e a escassez de instrumentos para medir a complexidade destas consultas, buscou-se desenvolver escores capazes de medir a complexidade das solicitações recebidas pelo CIM do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CIM-HCPA) e pelo CIM do Rio Grande do Sul (CIM-RS).

Métodos

Local e amostra

As solicitações foram selecionadas a partir dos bancos de dados do CIM-HCPA e CIM-RS. O CIM-HCPA iniciou suas atividades em 2001, constituindo-se em um setor vinculado à Seção de Farmácia Clínica do Serviço de Farmácia. Está inserido em um hospital público, geral, terciário e universitário de 795 leitos. A média de informações passivas é de 100 ao mês. Estas solicitações são feitas por farmacêuticos, médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e outros profissionais internos da instituição, e eventualmente são recebidas solicitações externas. As questões são classificadas de acordo com a sua procedência. O tempo utilizado para elaboração e envio das respostas em mais da metade das solicitações é de até 10 minutos. Os temas frequentemente solicitados são administração, identificação, estabilidade e compatibilidade entre medicamentos, sendo a equipe de enfermagem o principal público alvo. O CIM-HCPA também é responsável pelas atividades do programa de farmacovigilância, desenvolvendo atividades relativas à identificação, avaliação e prevenção de efeitos adversos ou desvio de qualidade relacionada a medicamentos ou produtos que já estão no mercado (7,8).

O CIM-RS funciona desde 1999 por meio de convênio entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e o Conselho Regional de Farmácia do Rio Grande do Sul. No ano de 2011, o CIM-RS atendeu a 581 consultas, com uma média de 48 consultas/mês. Atende profissionais de saúde de nível superior do Rio Grande do Sul, sendo o farmacêutico o principal usuário. A maior parte das consultas é formulada por profissionais de saúde vinculados a hospitais, drogarias, farmácias de manipulação e unidades básicas de saúde. Os temas mais solicitados no ano de 2011 foram estabilidade, legislação, administração e reações adversas. O tempo médio para elaboração e envio de uma resposta foi de 10 minutos até 5 horas em 68% das solicitações (9).

Tanto no CIM-HCPA como no CIM-RS, a principal atividade realizada é a resolução de consultas sobre medicamentos (informação passiva). Estas são recebidas via telefone, e-mail ou pessoalmente, as informações são registradas e arquivadas em banco de dados. Para o atendimento e resolução das solicitações, os centros dispõem de livros de referência atualizados, boletins informativos e acesso a bases de dados. O corpo executivo de cada centro é composto por um farmacêutico, com dedicação exclusiva à atividade, além de estagiários de farmácia.

Neste estudo, observacional retrospectivo, os dados foram coletados das fichas de registro das solicitações dos CIM-HCPA e CIM-RS dos meses de fevereiro, março, maio, julho, outubro e novembro de 2011. Os meses foram sorteados aleatoriamente. Foram excluídas do estudo as fichas com dados incompletos. A amostra foi composta por 317 fichas, das quais 157 são provenientes do CIM-RS e 160 do CIM-HCPA. Duas fichas foram excluídas por não apresentarem as referências utilizadas para formulação da resposta. Por não existirem outros estudos com o presente tema, a amostra foi calculada tendo em vista o tempo disponível para realização deste trabalho.

As fichas de registro das solicitações passivas nos dois centros são numeradas sequencialmente. Para cada mês, foram selecionadas sistematicamente as fichas de numeração ímpar (no caso do CIM-RS) e as fichas com números múltiplos de 5 (no caso do CIM-HCPA).

Essa diferença nos intervalos deve-se ao maior número de solicitações do CIM-HCPA, em comparação ao CIM-RS.

Dados

Os dados coletados nas fichas de solicitação foram: pergunta; número da solicitação; número de fontes pesquisadas e identificação das fontes pesquisadas; tema da pergunta; tempo de resposta; perfil do solicitante e número de medicamentos. Para o CIM-HCPA foi incluído o item julgamento, que se refere à consulta a outros profissionais do serviço de farmácia ou externos a este para auxiliar na tomada de decisão a respeito da solicitação. Embora o CIM-RS também consulte, eventualmente, profissionais externos ao centro (professores da Faculdade de Farmácia, por exemplo), a consulta realizada não é registrada na ficha de solicitação.

As fontes de pesquisa foram classificadas em primárias, secundárias e terciárias e as referências utilizadas para cada resposta foram codificadas. Os tipos de fontes utilizados para elaboração das respostas foram agrupados em terciária quando somente fontes terciárias foram utilizadas; secundária quando foi feito uso de fontes secundárias com ou sem o uso de terciárias e fonte primária para as respostas que utilizaram fontes primárias com ou sem uso das demais. O tempo de resposta, que consiste no tempo entre o recebimento da pergunta pelo CIM e a entrega da resposta ao solicitante foi classificado em até 5 horas, 6 a 23 horas e mais que 24 horas. Os temas foram agrupados em três categorias pelos farmacêuticos dos centros, considerando aspectos como tempo e dificuldade para responder as solicitações, conforme apresentado no quadro 1. Os solicitantes foram agrupados por perfil em: enfermeiros, farmacêuticos, médicos/residentes, técnicos de enfermagem e outros. A categoria outros é formada por técnicos de farmácia, nutricionistas, psicólogos e setor administrativo. Considerou-se também o número de medicamentos incluídos em cada uma das solicitações.

Análises

Os dados coletados foram armazenados em banco de dados no Excel, codificados e analisados no programa SPSS versão 18.0. Foram atribuídos valores numéricos a cada um dos itens relacionados, e propostos dois tipos de escores: Escore Geral e Escore HCPA, apresentados no quadro 2. Os itens utilizados para o escore geral foram o tipo de fonte de pesquisa utilizada (primária, secundária, terciária); o número de fontes pesquisadas, número de medicamentos, tempo de resposta e tema da solicitação. Para o CIM-HCPA elaborou-se um escore diferenciado incluindo o item julgamento, além dos itens tipo de fonte, número de fontes, número de medicamentos e tempo de resposta. Foi feita análise de sensibilidade excluindo do escore geral o tema das solicitações, considerando que a variável está sujeita a subjetividade na classificação e por ter sido categorizada de acordo com as realidades distintas dos centros. Através da soma destes itens foi possível classificar as solicitações em três níveis de complexidade: baixa, média ou alta. Os elementos incluídos no escore foram selecionados analisando literatura disponível (12) e opinião de profissionais com experiência em CIM.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (nº 110640) (anexo 1). O estudo utilizou apenas dados registrados na rotina assistencial do Serviço de Farmácia do HCPA e do CIM-RS, sendo necessário termo de compromisso dos pesquisadores para utilização dos dados apenas para fim de pesquisa (anexo 2).

Resultados

A tabela 1 apresenta as características das solicitações analisadas no presente estudo, por centro investigado. Os dois centros utilizam fontes terciárias em mais de 90% das suas respostas. Para a maioria das solicitações, foi utilizado até 3 fontes e enviada a resposta ao consultante em até 5 horas. Para o CIM-HCPA a elaboração da resposta para a maioria das solicitações utilizou somente uma fonte de pesquisa, destacando-se a base de dados Micromedex®, consultada em

28% das questões, assim como o livro *Handbook on Injectable Drugs*, utilizado em 15,3% das questões. Destacam-se também, as tabelas e informativos desenvolvidos pelo serviço e utilizados em 47,1% das questões respondidas. Para o CIM-RS verificou-se que para cada consulta foram utilizadas de 4 a 7 fontes de informação, sendo o Micromedex® a principal fonte de pesquisa, utilizada em 61,3% dos casos, seguida pelos livros *Drug Information Handbook* 49%, *AHFS Drug Information* 45,8% e pelo site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) 36,8%. Quanto ao número de medicamentos cerca de 79,0% das solicitações referiam-se a somente um medicamento, apenas 5,7 % das questões solicitaram informações sobre mais de 3 medicamentos.

Referente aos temas solicitados registrou-se 16 temas diferentes. Destes, a administração de medicamentos foi o mais questionado nos dois serviços, seguido pela identificação e estabilidade dos medicamentos. O perfil do solicitante do CIM-RS foi composto majoritariamente por farmacêuticos. Para o CIM-HCPA, o principal público foi composto por enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Ao relacionar o fator tema da solicitação com o tempo de resposta foi possível perceber que os temas que demandaram mais tempo para serem respondidos foram estabilidade e administração de medicamentos e os que menos exigiram tempo de pesquisa foram interações medicamentosas e identificação do produto (princípio ativo, composição, excipientes, nome comercial), tanto para o CIM-HCPA como para o CIM-RS.

A tabela 2 apresenta os resultados do escore geral e do escore HCPA. Na amostra total, foi verificado que a maioria das questões foi classificada em baixa complexidade. Após a aplicação do escore geral incluiu-se no escore HCPA a variável julgamento e aplicou-se este escore para as solicitações deste serviço. Esta análise mostrou que das 157 solicitações, 138 equivalente a 87,3% foram classificadas em baixa complexidade, 19 solicitações (12%) em média complexidade e apenas 1 (0,7%) em alta complexidade.

Quando relacionada complexidade das solicitações, utilizando o escore geral, e o perfil do profissional solicitante identificou-se que 100% das consultas de alta complexidade, 85% das de média complexidade e 50,2% das de baixa complexidade foram feitas por farmacêuticos.

Foi feita também a análise de sensibilidade para o escore geral, excluindo a variável tema das solicitações, já que estes foram categorizados de maneira diferente para cada um dos serviços. Os resultados podem ser visualizados na tabela 3.

Discussão

Buscas bibliográficas evidenciam uma escassez de estudos para classificar a complexidade das solicitações passivas recebidas por um CIM. Sendo assim, desenvolveu-se este estudo buscando sanar esta deficiência através da elaboração de escores que auxiliem na classificação destas solicitações. A relevância deste estudo baseia-se em auxiliar no controle de qualidade dos serviços visto que a partir da classificação das solicitações é possível desenvolver metodologias que facilitem o processo de resposta tornando-o mais rápido, eficiente e fidedigno. Através da complexidade da solicitação, buscam-se avaliar quantas fontes e quais os tipos de fontes adequadas para pesquisa, relacionar os temas com as fontes e antever os temas solicitados que exigem um tempo maior para sua resolução. Além disso, pode auxiliar a prever o tempo a ser dedicado às respostas pelos profissionais do CIM e o tempo de espera do solicitante. Através do domínio destes fatores é possível sugerir modificações na rotina de um CIM no que diz respeito à sua infra-estrutura como o aumento do número de computadores, alterações no espaço físico e inclusão de fontes de consultas atualizadas, bem como investimentos no número de profissionais e na educação continuada. Através dos dados da amostra foi possível desenvolver dois escores para classificação da complexidade das solicitações feitas aos CIM.

A diferença entre as localizações de um CIM, o público-alvo, o tipo de profissional que solicita informações e o contexto institucional acaba diferenciando um CIM do outro. Dessa forma, é esperado que solicitações realizadas por profissionais internos de um hospital apresentem

um enfoque diferenciado daquelas realizadas, por exemplo, por uma drogaria ou farmácia de manipulação (10,11). Como esperado, essa diferença de localização dos serviços mostrou diferenças na análise dos dados. A primeira foi em relação ao público alvo, que no CIM-HCPA teve na equipe de enfermagem, composta por enfermeiros e técnicos de enfermagem, os responsáveis por grande parte das solicitações, enquanto que no CIM-RS destacaram-se os farmacêuticos. O tempo médio de resposta também se mostrou diferente para os dois serviços. Para o CIM-HCPA este tempo foi de até 5 horas e apenas 2,5% das solicitações foram respondidas em tempo de 6 a 23 horas, um baixo percentual se comparado aos 23,7% das solicitações do CIM-RS. Este dado destaca a urgência das consultas recebidas por um CIM em ambiente hospitalar. Devido à necessidade de informação rápida conseguimos perceber a importância de desenvolver tabelas e informativos. Estas informações ativas são elaboradas a partir de informações revisadas e embasadas em fontes terciárias e secundárias e sítios específicos de informação e adaptadas à rotina interna do HCPA, facilitando a elaboração das respostas e diminuindo o tempo de pesquisa, mas que necessitam de revisão contínua das informações e de profissionais aptos para tal rotina.

Através da aplicação do escore geral verificou-se que 61,3% das solicitações são de baixa complexidade. Se considerarmos que 79,6% das consultas foram resolvidas em até 5 horas e 92,1% das solicitações utilizaram fontes terciárias para elaboração das respostas é possível concordar com Reppe, o qual considera que principal fator responsável pelo aumento do tempo de pesquisa e define uma maior complexidade são os tipos de fontes pesquisadas. Este dado reflete a importância que as fontes terciárias representam para os serviços, principalmente as bases de dados como Micromedex® que foi consultada em cerca de 90% das solicitações do estudo. Essa importância se dá por se tratar de uma base de dados que contém informações relevantes para a prática farmacêutica e que são atualizadas continuamente e embasadas em fontes primárias, nas informações das principais agências internacionais de medicamentos e dos fabricantes.

Menos de 5% das solicitações foram classificadas em alta complexidade. No entanto, ao fazer a análise de sensibilidade retirando o tema da solicitação do escore, o número de consultas decaiu para menos de 1%, mostrando a importância que a variável tema exerce sobre a complexidade. Para a categoria média complexidade houve aumento nas porcentagens.

Neste estudo, identificou-se que o profissional farmacêutico foi o responsável por 100% das consultas de alta complexidade e pela grande maioria das de média complexidade, mostrando a importância que a variável perfil do solicitante possui no escore, contrariando o estudo de Woodward e colaboradores que consideraram a complexidade apenas avaliando as referências utilizadas para elaboração de uma resposta.

Em 2010, Reppe e colaboradores desenvolveram um escore para prever o tempo de resposta para as consultas feitas a um CIM. Foi sugerido um modelo útil para prever o tempo necessário para processar respostas em um CIM, porém com algumas limitações como a relação entre complexidade, tempo e o processo de julgamento em que participantes com mais experiência gastariam menos tempo respondendo às consultas (6). Em relação à aplicação do escore HCPA que possui a variável julgamento, considerada por Reppe como importante na determinação da complexidade, não houve diferença significativa em relação ao escore geral. Esperava-se que o número de solicitações de média e alta complexidade aumentasse, porém, o resultado foi um aumento do número de solicitações de baixa complexidade, nenhuma mudança nas solicitações de média complexidade e diminuição do número de questões de alta complexidade.

Algumas limitações do serviço devem ser salientadas como o não registro de julgamento para as solicitações do CIM – RS. Outra limitação encontrada foi a dificuldade de definir a complexidade de consultas que incluem situações fora de controle, como a ausência do farmacêutico ou fins de semana e feriados em que não há expediente em ambos os serviços, tornando o tempo de resposta superior, não correspondendo ao tempo real de pesquisa. Outras limitações dos escores são partir do pressuposto que os centros possuem todas as fontes de

informações necessárias para responder as questões e que os farmacêuticos responsáveis têm formação suficiente para a atividade e conhecimento sobre todos os temas.

Durante o estudo percebeu-se a necessidade de adaptação do escore para cada serviço, pois além das características diferenciadas de cada centro também existiu a dificuldade de escolha das variáveis, pois cada serviço tem seu modelo de registro e seu banco de dados próprio. Optou-se por desenvolver estes escores utilizando as variáveis elencadas por Schjott e Reppe, como tipos de fontes de pesquisa; número de fontes de pesquisa; número de medicamentos; tempo de resposta; tema da solicitação e julgamento; consideradas como decisivas para a determinação da classificação da complexidade de uma questão (12). Visando a complementação do estudo, deve-se fazer a validação dos escores. Para esta validação propõe-se que seja aumentado o tamanho da amostra, feita a análise dos dados e comparação entre os resultados obtidos. Também após a validação do instrumento cabe definir as sugestões de ação que serão implementadas a partir de uma solicitação de complexidade alta, média ou baixa.

Conclusão

A busca e análise dos dados coletados permitiram desenvolver uma ferramenta útil para verificar a complexidade das solicitações recebidas pelo CIM-HCPA e CIM-RS. A aplicação dos escores desenvolvidos demonstrou a importância de diversas variáveis para a determinação do grau de complexidade de uma solicitação. Através destes resultados pode-se implantar o uso destes escores como ferramentas que auxiliem no monitoramento da qualidade dos serviços prestados pelos CIM.

Quadros e Tabelas:

Quadro 1: Agrupamento dos temas conforme serviço	
Categoria	Temas
1	CIM HCPA: Administração, identificação produto, interações, toxicologia, teratogenicidade. CIM RS: Legislação, bibliografia, identificação, indicação
2	CIM HCPA: posologia, reações adversas, conservação, indicação, farmacotécnica, legislação, bibliografia, farmacologia. CIM RS: Farmacocinética, administração, posologia, reações adversas, interações, estabilidade, toxicologia, farmacologia.
3	CIM HCPA: Estabilidade, farmacocinética. CIM RS: Farmacotécnica, teratogenicidade.

Quadro 2: Descrição dos escores

<i>Escore Geral</i>	
Critério	Pontuação
Tipo de Fonte	
Terciária	1
Secundária	2
Primária	3
Número de fontes	
0 a 1	1
2 a 3	2
4 a 7	3
Número de medicamentos	
1	1
2	2
3 ou mais	3
Tempo de resposta	
Até 5 h	1
6 a 23 h	2
>= 24 h	3
Tema da solicitação*	
Categoria 1	1
Categoria 2	2
Categoria 3	3
Valor mínimo da pontuação a ser atingida =5 Valor máximo da pontuação a ser atingida =15	
Pontuação Total	
Classificação:	
	5 a 7= Baixa complexidade
	8 a 10= Média complexidade
	11 a 15 = Alta complexidade

<i>Escore HCPA</i>	
Critério	Pontuação
Tipo de Fonte	
Terciária	1
Secundária	2
Primária	3
Número de fontes	
1	1
2 a 3	2
4 a 7	3
Número de medicamentos	
0 a 1	1
2	2
3 ou mais	3
Tempo de resposta	
Até 5 h	1
6 a 23 h	2
>= 24 h	3
Julgamento	
Não	1
Sim	2
Valor mínimo da pontuação a ser atingida=5 Valor máximo da pontuação a ser atingida=12	
Pontuação Total	
Classificação:	
	4 a 6 = Baixa complexidade
	7 a 9 = Média complexidade
	10 a 12 = Alta complexidade

* Temas divididos em categorias conforme cada um dos serviços. Disponíveis no quadro 1.

Tabela 1: Caracterização das solicitações passivas.

	CIM – HCPA n=159(%)	CIM - RS n=156 (%)	Total n=315(%)
Tipo de fonte			
Terciária	146 (91,8)	144 (92,3)	290(92,1)
Secundária	10 (6,2)	12 (7,7)	22(7,0)
Primária	3 (2,0)	0	3(0,9)
Número de fontes			
0 a 1	119 (74,8)	38(24,4)	157(49,8)
2 a 3	31(19,5)	28(19,9)	59(18,7)
4 a 7	9(5,7)	90 (57,7)	99(31,4)
Número de medicamentos			
1	127(79,9)	122(78,2)	249(79,0)
2	26(16,4)	22(14,1)	48(15,2)
3 ou mais	6(3,8)	12(7,7)	18(5,7)
Tempo de resposta			
Até 5 h	142(89,9)	108(69,2)	250(79,6)
6 a 23 h	4(2,5)	37(23,7)	41(13,1)
>= 24 h	12(7,6)	11(7,1)	23(7,3)
Temas			
Administração	58(36,5)	20(12,8)	78(24,8)
Identificação	16(10,1)	24(15,4)	40(12,7)
Estabilidade	21(13,2)	18(11,5)	39(12,4)
Interações	33(20,8)	6(3,8)	39(12,4)
Legislação	2(1,3)	26(16,7)	28(8,9)
Reações	4(2,5)	19(12,2)	23(7,3)
Adversas			
Indicação	4(2,5)	18(11,5)	22(7,0)
Outros	21(13,1)	25(16,1)	46(14,5)
Perfil do solicitante			
Farmacêutico	39(24,5)	147(94,2)	186(59,0)
Médico	20(12,6)	3(1,9)	23(7,3)
Enfermeiro	52(32,7)	0	52(16,5)
Técnico de Enfermagem	47(29,6)	1(0,6)	48(15,2)
Outros	1(0,6)	5(3,2)	6(1,9)

Tabela 2: Classificação da complexidade das questões, de acordo com os escores propostos (n=315).

	Baixa	Média	Alta	Total
Escore geral				
CIM - HCPA	133(84,7)	19(12,1)	5(3,2)	157(100)
CIM-RS	59(37,8)	93(59,6)	4(2,6)	156(100)
Total ¹	192(61,3)	112(35,8)	9(2,9)	313(100)
Escore HCPA				
CIM - HCPA	138(87,3)	19 (12,0)	1(0,7)	158(100)

¹ Valor é diferente do total da amostra devido a dados faltantes para análise.

Tabela 3: Análise de sensibilidade

	Baixa n %	Média n %	Alta n %	Total n %
CIM-HCPA	140 (88,6)	18 (22,5)	0	158 (100)
CIM-RS	93 (59,6)	62 (39,7)	1 (0,6)	156 (100)
Total ²	233 (74,2)	80 (25,5)	1 (0,3)	314 (100)

² Valor é diferente do total da amostra devido a dados faltantes para análise.

Referências:

- 1 – Silva CDC, Coelho HLL, Arrais PSD, Cabral FR. Centro de informação sobre medicamentos: contribuição para o uso racional de fármacos. Cad. Saúde Públ. 1997; 13(3): 531-535.
- 2 – Rosenberg JM, Schilit S, Nathan JP, Zerilli T, Mcguire H. Update on the status of 89 drug information centers in the United States. Am J Health- Syst Pharm. 2009; 66(19):1718-22.
- 3 – Timpe EM, Moti SE. Frequency and complexity of queries to an academic drug information center, 1995 – 2004. Am J Health-Syst Pharm. 2005; 62 – 2511-2513.
- 4 – Woodward CT, Stevenson JG, Poremba A. Assessing the quality of pharmacist answers to telephone drug information questions. Am J Hosp Pharm. 1990; 47:787-91.
- 5 – Pla R, García D, Martín MI, Porta Á. Información de Medicamentos. Farmacia Hospitalaria. 2002; 507-540.
- 6 – Reppe LA, Epigset O, Schjott. Which factors predict the time spent answering queries to a drug information centre? Pharm World Sci . 2010; 32:799–804.
- 7 – Santos L, *et al.* Centro de Informações sobre medicamentos – Avaliação das informações passivas em hospital universitário no sul do Brasil. Rev HCPA. 2009; 29(3): 212-217.

8 – Santos L, *et al.* Caracterização das atividades desenvolvidas pelo Centro de Informações sobre Medicamentos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CIM – HCPA): período de 2007 a 2009. Rev HCPA. 2011; 31 (4): 437-442.

9 – Relatório de Atividades CIM – RS e Telesaúde/RS – 2011. Disponível em: <http://cimrs.blogspot.com.br/> (Acesso em 14/05/2012).

10 - Corrêa PM, Fischer MI, Heineck I. Centro de Informações sobre Medicamentos do RS (CIM-RS): Dois Anos de Atividades e Determinação da Qualidade do Serviço Prestado. Acta Farm Bonaerense. 2004; 23(2): 212-7.

11 - Wood F, Wright P. The impact of information on clinical decision making by General Medical Practitioners. Info Research. 1996; 2(1): 1-14.

12 – Schjott J, Reppe LA, Roland PDH, Westergren, T. A question – answer pair (QAP) database integrated with websites to answer complex questions submitted to the Regional Medicines Information and Pharmacovigilance Centers in Norway (RELIS): a descriptive study. BMJ Open. 2012; 2:e000642.



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA E COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

A Comissão Científica e o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP/HCPA), que é reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB00000921) analisaram o projeto:

Projeto: 110640

Data da Versão do Projeto: 01/02/2012

Pesquisadores:

JACQUELINE KOHUT MARTINBIANCHO

TATIANE DA SILVA DAL PIZZOL

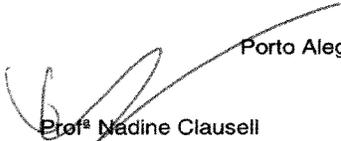
RAQUEL GUERRA DA SILVA

LUCIANA DOS SANTOS

Título: Desenvolvimento de escore para determinação da complexidade das solicitações passivas recebidas por um Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM)

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes e Normas nacionais e internacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os membros da Comissão Científica e do Comitê de Ética em Pesquisa não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração do projeto deverá ser comunicada imediatamente ao CEP/HCPA.

Porto Alegre, 10 de fevereiro de 2012.


Profª Nadine Clausell
Coordenadora GPPG e CEP/HCPA



Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

Termo de Compromisso para Utilização de Dados

Título do Projeto

Desenvolvimento de escore para determinação da complexidade das solicitações passivas recebidas por um Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM)

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, dezembro de 2011.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Tatiane da Silva Dal Pizzol	
Luciana dos Santos	
Jacqueline K. Martinbiancho	
Raquel Guerra da Silva	

Instructions for authors

Before submitting your article, please see [Pharmacy Practice bibliometric statistics](#), and compare your manuscript with the average article we publish. You may know more about [Pharmacy Practice peer-review process](#).

Manuscripts must be submitted in English, following strictly the [ICMJE Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication](#).

Submission process:

1. Prepare the manuscript following ICMJE instructions: "[Preparing a Manuscript for Submission to a Biomedical Journal](#)"
2. Correspondent author should start by reviewing the [Submission Checklist](#), where specific instructions are provided (only electronic submissions are accepted).
3. All authors must sign the [Authorship and accountability form](#).
4. Prepare a cover letter following ICMJE instructions: "[Sending the Manuscript to the Journal](#)", and **INCLUDE** a sentence disclosing your potential conflicts of interest (or the absence).
5. Send [Submission Checklist](#) and [Authorship and accountability form](#) by fax or scanned by email.
6. Send by email the [ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest](#).

Categories of articles:

- Editorials: Written by the Editorial Board or solicited by the Editor-in-Chief.
- Reviews: Narrative reviews of topics under the scope of the Journal. Reviews require a presubmission inquiry addressed to the Editor-in-Chief.
- Original research articles: Presenting the results of an original research recently performed. A structured abstract is required. This category includes full articles and short reports.
- Official statements, positions and reports: Full length reports produced by Societies or Institutions. They require a presubmission inquiry addressed to the Editor-in-Chief.
- Letters to the Editor (in reply): Letters discussing a recently published will be considered only if they are received

within 6 weeks of the article's publication. Letters should not exceed 400 words of text and 5 references. No abstract is required.

Pharmacy Practice does not publish Case reports, Opinions, Commentaries, or Controversies.

Highly considered:

Abstract should have no more than 300 words.

Only **Keywords** based on [NLM Medical Subject Headings](#) are used.

Tables must appear at the end of the text, formatted in simple grid form.

Figures are preferred pasted as Microsoft Objects. Colour use (avoid if possible) should take into account that papers can be printed in black&white.

Up to three **peer-reviewers** should be suggested by corresponding author (provide full contact details of the referees)

For **non-native English authors**, a scientific editing service could be important. See below a list of some of these scientific editing providers. Authors using this service should include a sentence in the acknowledge section.

[American Journal Experts](#) (10% discount through this link)

[BioScience Writers, LLC](#)

[Blue Pencil Science](#)

[English Manager Science Editing](#)

[SM Editors and Reviewers](#)

Some other recommendations for all the manuscripts:

- Avoid the use of **abbreviations**. Use only those commonly accepted. Do not create new abbreviations.
- Avoid the use of **non common Roman characters**. Do not use Greek letters into the text (they can be used in equations). Do not use special characters like \pm $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ or arrows

- Present standard deviations as (SD=2.34), and confidence intervals as [95%CI 2.36:4.23]
- For **currency abbreviations**, use the [ISO 4217](#) codes
- Follow International standards for authors names and abbreviations. See [here](#) how it works.
- Provide only one institution for each author's affiliation.

Disponível em: <http://www.pharmacypractice.org/authors.htm>