

Custos com recursos humanos em hemodiálise: análise do regime de sobre aviso e horas extras

Human resources costs in hemodialysis: analysis of the warning and overtime regimen

Costos de recursos humanos en hemodiálisis: análisis del régimen de advertencia y horas extras

Gabriela Alves Vieira da Silva¹, Renata Lorenzen de Oliveira², Katya Araújo Machado Saito³

Como citar: Silva GAV, Oliveira RL, Saito KAM. Custos com recursos humanos em hemodiálise: análise do regime de sobre aviso e horas extras. *REVISA*. 2021; 10(2): 280-90. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n2.p280a290>

REVISA

1. Hospital Sírio-Libanês. São Paulo, <https://orcid.org/0000-0002-7671-0231>

2. Hospital Sírio-Libanês. São Paulo, São Paulo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7384-9297>

3. Hospital Sírio-Libanês. São Paulo, São Paulo, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0091-8327>

Recebido: 18/01/2020
Aprovado: 29/03/2020

RESUMO

Objetivo: avaliar o custo e a viabilidade financeira do regime de sobreaviso e horas extras dos profissionais de enfermagem do setor de Hemodiálise e propor intervenções que favoreçam a racionalização dos recursos financeiros nesta unidade. **Método:** levantamento da literatura pertinente em bases de dados acadêmicas; identificação da realidade através de análise de documentos como folha de ponto, escala de sobre aviso, descrição de horas extras, comprovantes de pagamento de táxi e reembolso quilometragem; e construção do Diagrama de Ishikawa para evidenciar o problema e suas causas. **Resultados:** o custo com o regime de sobre aviso e horas extras no setor de hemodiálise em um período de 18 meses foi de R\$ 198.996,59 (média mensal R\$ 11.005,39), verificou-se que 70% deste valor deve-se ao pagamento de sobre aviso. Foi proposto duas intervenções distintas, as quais economizaram em 18 meses aproximadamente R\$ 73.730,99 (média mensal R\$ 4.096,16) e 82.814,40 (média mensal R\$ 4.600,80), tais propostas aguardam avaliação dos gestores responsáveis para possível implantação. **Conclusão:** a construção deste estudo contribuiu de maneira a aprimorar e desenvolver o conhecimento teórico-prático sobre a gestão financeira e otimização de recursos, podendo servir também como incentivo/modelo para outras unidades iniciarem ações visando a racionalização de recursos financeiros.

Descritores: Custos; Recursos Humanos; Hemodiálise; Horas Extras; Sobreaviso.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the cost and financial viability of the overwarning and overtime regime of nursing professionals in the Hemodialysis sector and to propose interventions that favor the rationalization of financial resources in this unit. **Method:** survey of the pertinent literature in academic databases; identification of reality through analysis of documents such as timesheet, scale over notice, description of overtime, vouchers of payment of taxi and mileage refund; and construction of the Ishikawa Diagram to highlight the problem and its causes. **Results:** the cost with the warning and overtime regime in the hemodialysis sector in an 18-month period was R\$ 198,996.59 (monthly average R\$ 11,005.39), it was found that 70% of this amount is due to the payment of on notice. Two distinct interventions were proposed, which saved approximately R\$ 73,730.99 (monthly average R\$ 4,096.16) and 82,814.40 (monthly average R\$ 4,600.80) in 18 months, such proposals await evaluation from managers responsible for possible implementation. **Conclusion:** the construction of this study contributed in order to improve and develop theoretical and practical knowledge about financial management and resource optimization, and may also serve as an incentive/model for other units to initiate actions aimed at rationalizing financial resources.

Descriptors: Costs; Human Resources; Hemodialysis; Overtime; On notice.

RESUMEN

Objetivo: evaluar el coste y la viabilidad financiera del régimen de sobreaviso y horas extras de los profesionales de enfermería del sector de la Hemodiálisis y proponer intervenciones que favorezcan la racionalización de los recursos financieros en esta unidad. **Método:** encuesta de la literatura pertinente en bases de datos académicas; identificación de la realidad a través del análisis de documentos tales como hoja de horas, escala sobre aviso, descripción de horas extras, vales de pago de taxi y reembolso de kilometraje; y la construcción del Diagrama de Ishikawa para resaltar el problema y sus causas. **Resultados:** el costo con el régimen de advertencia y horas extras en el sector de la hemodiálisis en un período de 18 meses fue de R\$ 198,996.59 (promedio mensual R\$ 11,005.39), se encontró que el 70% de esta cantidad se debe al pago de previo aviso. Se propusieron dos intervenciones distintas, que ahorraron aproximadamente R\$ 73,730.99 (promedio mensual R\$ 4,096.16) y 82,814.40 (promedio mensual R\$ 4,600.80) en 18 meses, tales propuestas esperan la evaluación de los gerentes responsables de una posible implementación. **Conclusión:** la construcción de este estudio contribuyó con el fin de mejorar y desarrollar conocimientos teóricos y prácticos sobre gestión financiera y optimización de recursos, y también puede servir como incentivo/modelo para que otras unidades inicien acciones destinadas a racionalizar los recursos financieros.

Descriptores: Costos; Recursos Humanos; Hemodiálisis; Horas extras; De aviso..

Introdução

No último século grande parte do mundo vivencia uma intensa transição epidemiológica no âmbito da saúde, fato que pode ser observado a partir das constantes mudanças nos padrões de mortalidade, morbidade e invalidez da população. Neste contexto insere-se a Doença Renal Crônica (DRC), considerada um problema de saúde pública mundial.¹ Tal condição consiste na lesão renal, com perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular, tubular e endócrina).²

Estima-se que a prevalência mundial de DRC é de 8 a 16%.³ Os dados brasileiros não possibilitam a avaliação da prevalência de DRC como um todo, no entanto estudo aponta que em 1994 haviam cerca de 24 mil indivíduos realizando algum tipo de tratamento para DRC, em 2004 esse número passou para 60 mil indivíduos, um aumento de 150% em uma década; revelando a gravidade e dimensão do problema.⁴

A DRC é uma condição silenciosa, fato que contribui para um diagnóstico tardio. Nos estágios mais avançados para garantir a sobrevivência do indivíduo pode-se tornar necessário o uso da modalidade de Terapia Renal Substitutiva (TRS); sendo a hemodiálise a principal modalidade dialítica empregada na atualidade.⁵

A legislação vigente no Brasil exige que os membros da equipe de saúde permaneçam no ambiente de diálise durante toda a sessão hemodialítica; estando incluídos neste aspecto os profissionais de enfermagem.⁶⁻⁷

Durante o processo hemodialítico é papel do enfermeiro e técnico de enfermagem identificar possíveis complicações, avaliar o funcionamento adequado do dialisador, proporcionar ambiente tranquilo e confortável, oferecer apoio emocional e possibilitar/encorajar a exposição de sentimentos. A monitorização da sessão de hemodiálise pode ser analisada como uma intervenção de cuidado, que visa não apenas a segurança do paciente, mas também a qualidade da assistência prestada.⁸

A necessidade da monitorização constante deste paciente pode exigir da instituição de saúde medidas gerenciais no que se refere as jornadas de trabalho da equipe de enfermagem, tais como como períodos de trabalho variáveis, escalas flexíveis, implantação de do regime de sobre aviso e horas extras, medidas estas que irão variar de acordo com a demanda do serviço de hemodiálise. No que diz respeito as horas extras, por exemplo, deve-se avaliar o custo x benefício desta prática, a literatura aponta malefícios do regime de horas extras para equipe de enfermagem, com repercussões como estresse, diminuição da qualidade assistencial, aumento do absenteísmo, diminuição da qualidade de vida, entre outros.⁹ Faz-se necessário também avaliar os custos de tais medidas e sua viabilidade, ainda falando sobre horas extras, estudo realizado em um Hospital Público de Coacal (RO) avaliou o absenteísmo na equipe de enfermagem, composta por 352 colaboradores, verificou-se que o gasto da instituição com horas extras para esta categoria no ano de 2013 chegou a R\$ 438.315,52.¹⁰

Em meados dos anos 80, a Gestão Estratégica em Recursos Humanos passou a ser colocada em pauta nas grandes organizações, uma vez que possibilita a maximização de lucros, satisfação do cliente e aumento da qualidade

dos serviços prestados. Como características atuais da Gestão Estratégica em Recursos Humanos, destaca-se: concentração no core *business* da área, gerenciamento de processos, enxugamento e *downsizing*, *benchmarking* e extroversão, consultoria e visão estratégica, inovação e mudança cultural, ênfase nos objetivos e resultados, eficácia organizacional e visão voltado para o futuro.¹¹⁻¹²

A intensa competição do mundo organizacional, faz com que a gestão de custos com recursos humanos seja um dos temas amplamente discutidos na atualidade. As questões relacionadas ao custo com recursos humanos devem ser avaliadas com frequência, sendo necessário considerar a situação política e econômica do país, análise de mercado, viabilidade financeira do quadro de recursos humanos vigente, etc.¹³

No âmbito da assistência hospitalar o custo com recursos humanos em enfermagem é responsável pela maior parcela dos gastos totais das instituições de saúde.¹⁴ Os custos dispendidos com os recursos humanos no setor de hemodiálise especificamente são pouco conhecidos. No entanto, sabe-se que os crescentes gastos na área hospitalar e a escassez de recursos financeiros, exige dos gestores ações sistemáticas que favoreçam o controle de custos e a manutenção da qualidade dos serviços. As instituições de saúde vem sendo cada vez mais pressionadas a realizar reestruturações de gestão, com objetivo de assegurar a sobrevivência da organização, para tal, o controle de custos é indispensável.^{8,15-16}

Entendendo-se que a avaliação dos custos dos serviços de saúde é uma estratégia gerencial capaz de subsidiar a alocação de recursos financeiros, a questão norteadora desta pesquisa é: o regime de sobreaviso e horas extras dos profissionais de enfermagem que atuam em hemodiálise é financeiramente viável?

Nesse sentido, os objetivos do estudo foram: avaliar o custo e a viabilidade financeira do regime de sobreaviso e horas extras dos profissionais de enfermagem do setor de Hemodiálise; e propor intervenções para racionalização de recursos financeiros no setor de Hemodiálise.

Método

Diante dos problemas que exigem mudanças, faz-se necessário reconhecer as questões envolvidas. Realizou-se o levantamento da literatura acadêmica pertinente; e levantamento de dados, tendo como ponto base o custo deste regime, tais informações foram obtidas através de alguns documentos da instituição, sendo estes folha de ponto, escala de sobre aviso, descrição de horas extras, comprovantes de pagamento de táxi e reembolso quilometragem, no período de 16/11/2015 a 15/05/2017.

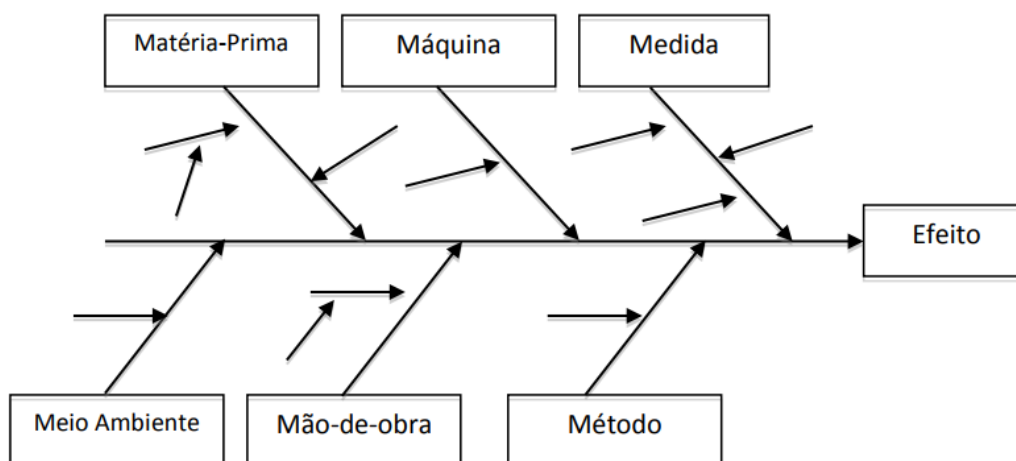
Posteriormente a fim de avaliar sistematicamente as causas do elevado custo com este regime, utilizou-se o Diagrama de Ishikawa, buscando a partir daí possíveis pontos para intervenção.

O Diagrama de Ishikawa também é conhecido como Diagrama de Causa-Efeito ou Espinha de Peixe, criado por Karou Ishikawa em 1953, utilizado a princípio para avaliar a dispersão na qualidade dos produtos e processos no ambiente industrial. Esta ferramenta favorece a identificação e análise das

possíveis causas de variação de um dado processo e a forma como as causas interagem entre si.¹⁷⁻¹⁸

A construção do diagrama se inicia considerando o efeito, as palavras que aparecem nas pontas das ramificações do diagrama são famílias de causas, que podem ser classificadas como matérias-primas, máquinas, medidas, meio ambiente, mão-de-obra e método (6Ms). Outras famílias de causas também podem ser utilizadas nas pontas das ramificações, a depender do problema a ser investigado.¹⁹⁻²⁰

Figura 1 - Diagrama de Ishikawa



Fonte: Ishikawa K. Controle de qualidade total: à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus. 1993.

Após a definição e implementação da intervenção, será realizado a previsão da equipe, formas de monitoramento, avaliação e orçamento envolvido. Independente da intervenção a ser colocada em prática, o monitoramento será realizado a partir do acompanhamento do número de atendimentos do setor de hemodiálise, número de acionamentos via BIP, gastos totais com o regime de sobre aviso e horas extras e verificação das possíveis mudanças na qualidade da assistência prestada. O monitoramento mínimo para avaliação da eficácia da intervenção realizada deverá ser de três meses.

Resultados

A fim de compreender melhor a questão sobre os custos com o regime de sobre aviso e horas extras no setor de Hemodiálise, realizou-se breve busca na literatura pertinente.

Atualmente, o setor de Hemodiálise do Hospital Beneficente de Senhoras Sírio Libanês (HSL) funciona realizando atendimentos internos e externos, funcionando 24 horas por dia, nos seguintes turnos: 7:00 às 12:00 horas, 13:00 às 16:00 horas e 17:00 às 21:00 horas; as segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras existe o turno das 22:00 às 06:00 horas. No que diz respeito ao quantitativo de profissionais de enfermagem, tem-se 5 enfermeiros e 20 técnicos de enfermagem.

Considerando a grande demanda deste serviço houve a necessidade de implementação de um regime de trabalho diferenciado, a fim de que todos os atendimentos de hemodiálise em áreas críticas pudessem ser realizados em

diferentes horários (além do horário comercial). Passou então a vigorar o regime de sobreaviso e horas extras para os técnicos de enfermagem da hemodiálise (estes são os profissionais responsáveis pelos procedimentos durante este processo), os demais profissionais envolvidos no processo permaneceram com seus respectivos horários de trabalho.

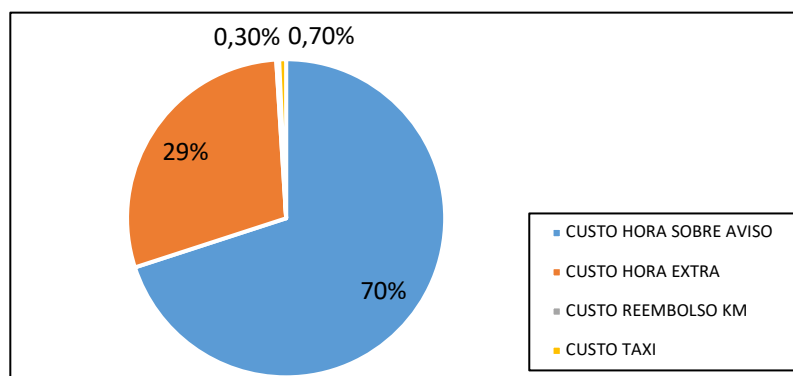
Colocar em prática este regime tem grandes repercussões tanto assistenciais quanto gerenciais. Pensando do ponto de vista da gestão do serviço de saúde, a ampliação da jornada de trabalho implica diretamente em aumento de custo. Os profissionais envolvidos neste regime (não todos da unidade) permanecem com um BIP por um período determinado, caso haja acionamento neste período, o profissional deverá ir até a instituição para realizar a hemodiálise em determinado paciente. Além do salário habitual dos profissionais tem-se um custo adicional com a Hora BIP, Hora Extra, Reembolso KM e Táxi.

Para melhor compreensão desta realidade e posterior levantamento de ações realizou-se um levantamento dos custos com regime de sobreaviso e horas extra no setor de hemodiálise do HSL de 16/11/2015 a 15/05/2017, totalizando a análise de 18 meses. Tais dados foram obtidos através de folhas de ponto, escala de sobre aviso, descrição de horas extras, comprovantes de pagamento de táxi e comprovante de pagamento do reembolso quilometragem. Constatou-se neste período o custo do regime de sobreaviso e horas extras foi de R\$198.996,59, valor composto pelo valor pago de horas sobre aviso, hora extra reembolso quilometragem e táxi (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição do custo com regime de sobre aviso e horas extras no setor de Hemodiálise do Hospital Beneficente de Senhoras Sírio Libanês, São Paulo, 2017.

	Custo médio/mês em R\$	Custo em 18 meses em R\$
Hora sobre aviso	7.695,81	138.524,55
Hora extra	3.230,86	58.155,40
Reembolso quilometragem	43,68	785,84
Táxi	85,04	1.530,80
Total	11.005,39	198.996,59

Figura 2 - Percentual dos custos com regime de sobre aviso e horas extras no setor de Hemodiálise do Hospital Beneficente de Senhoras Sírio Libanês de acordo com as variáveis hora sobre aviso, hora extra, reembolso quilometragem e táxi, São Paulo, 2017.



Considerando que cerca de 70% do custo com este regime é decorrente da hora sobreaviso, buscou-se também avaliar o perfil dos horários de acionamento, com objetivo de compreender melhor tal problemática e identificar oportunidades de adequação de recursos financeiros. Durante o período

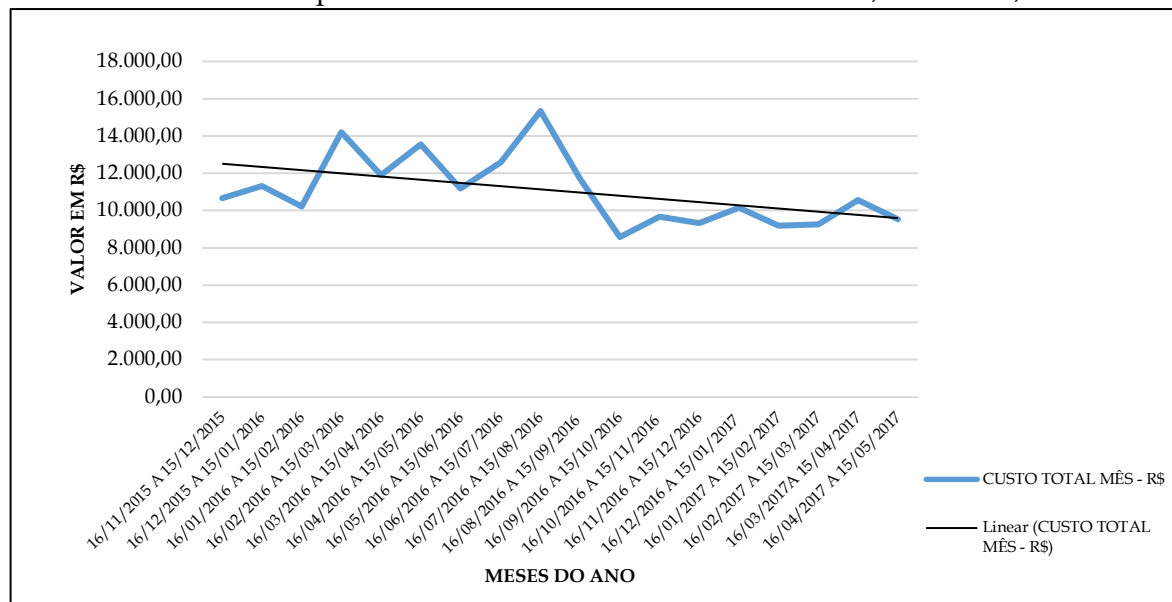
analisado, houveram 281 acionamentos de BIP, os horários mais frequentes de acionamento foram 19:00 horas (61,2%), 13:00 horas (7,8%), 12:00 (5,3%) e 11:00 horas (2,5%). Notou-se que durante a madrugada praticamente não há acionamentos via BIP; se considerarmos o período de 00:00 a 06:00 horas da manhã tem-se apenas 2 acionamentos, correspondendo a 0,6 % do total de acionamentos de 16/11/2015 a 15/05/2017 (Figura 2).

Dos dois acionamentos realizados entre 00:00 e 06:00 horas, um deles foi dia 08 de dezembro de 2015, às 04:50 horas para realização de hemodiálise no paciente JAON. O cliente em questão deu entrada na instituição dia 03 de dezembro de 2015 para realização de cineangiografia e programação cirúrgica (diagnóstico de estenose aórtica importante), ainda no pré-operatório evoluiu com edema agudo de pulmão, associado piora da função renal pós cineangiocoronariografia, havendo necessidade de sessão dialítica. JAON realizou apenas 2 sessões dialíticas antes da cirurgia, após procedimento a função renal manteve-se estável não necessitando de novas sessões; recebeu alta hospitalar para o domicílio em 19/12/2015.

Já o outro acionamento foi realizado dia 06 de agosto de 2016, às 06:00 horas a pedido da unidade, considerando que a demanda para o período da manhã era alta.

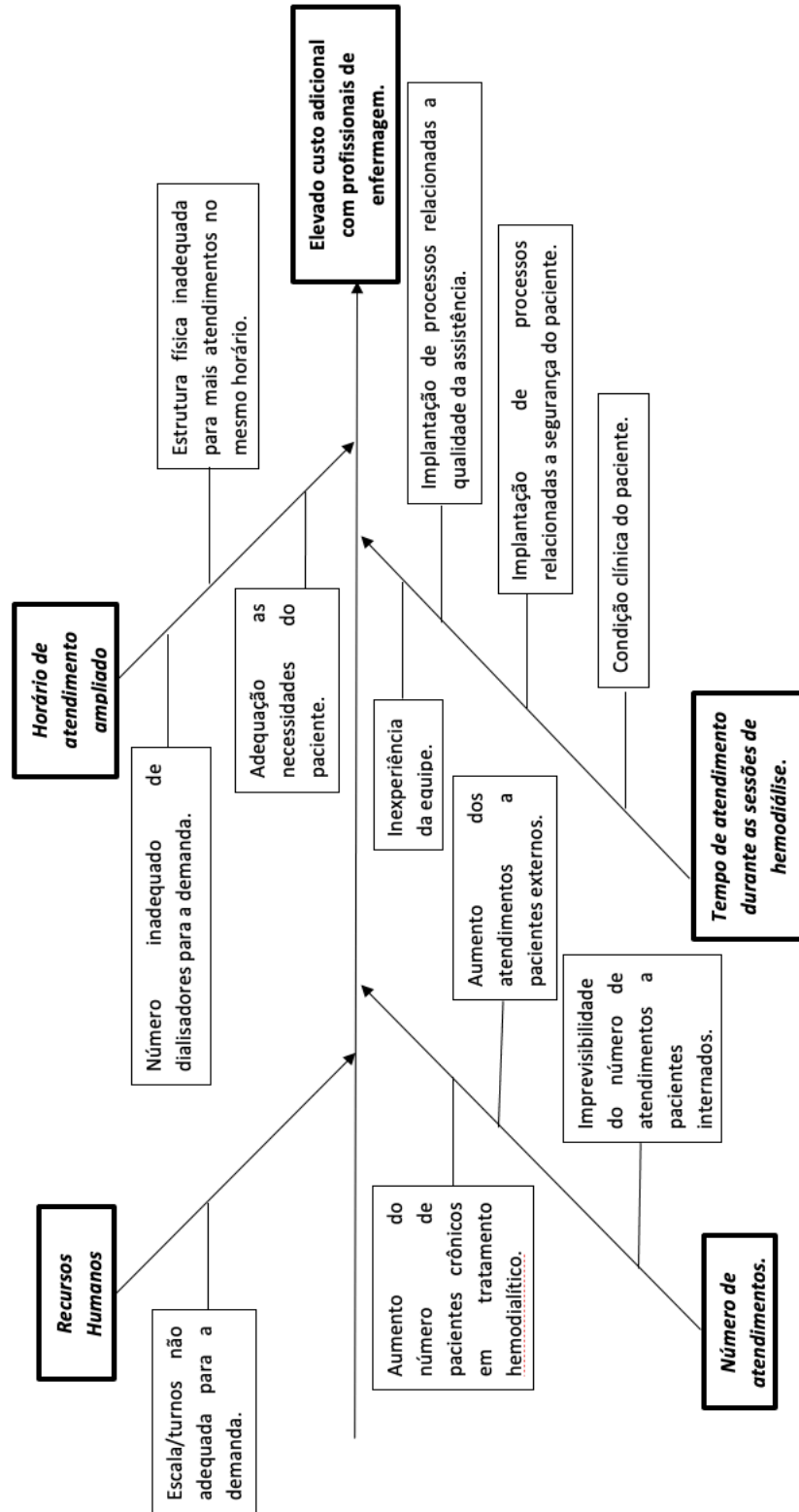
O gráfico a seguir evidencia a distribuição do custo total com o regime de sobre aviso e horas extras no setor de Hemodiálise, nota-se tendência de queda dos custos (com pequenas flutuações) a partir de 16/07/2017. O declínio nos custos deu-se após adequação da escala e turnos de trabalho de acordo com a demanda do serviço (Figura 3).

Figura 3 – Distribuição do custo total com o regime de sobre aviso e horas extras no setor de Hemodiálise do Hospital Beneficente de Senhoras Sírrio Libanês, São Paulo, 2017.



Os dados descritos anteriormente evidenciam um custo financeiro elevado com este regime, havendo a necessidade de uma análise mais criteriosa. Para melhor compreensão desta problemática e as causas associadas, construiu-se o diagrama abaixo:

Figura 4 - Diagrama sobre o custo adicional com profissionais de enfermagem no Setor de Hemodiálise do Hospital Sírio Libanês, 2017.



Proposta de Intervenção

As etapas percorridas para idealização desta proposta foram realizadas como descrito no quadro a seguir:

Tabela 2- Descrição das operações da proposta de aplicativo.

Ação	Estratégia	Atores envolvidos
Levantamento da literatura pertinente	Busca de informações pertinentes em artigos livros, artigos científicos e legislação brasileira sobre o tema.	Residente e Coordenadora do setor de hemodiálise.
Reconhecimento do problema	Levantamento de dados através de documentos (folhas de ponto, escala de sobre aviso, descrição de horas extras, comprovantes de pagamento de táxi e reembolso quilometragem).	Residente, Coordenadora do setor de hemodiálise e profissionais administrativos (setor de Administração de Pessoal e Remuneração).
Elaboração das propostas de intervenção	Análise da viabilidade financeira das intervenções e seu impacto na assistência (qualidade e segurança).	Residente, Coordenadora do setor de hemodiálise e funcionários do setor de hemodiálise.
Encaminhamento da proposta para os gestores responsáveis	Envio da proposta escrita via e-mail com todos os levantamentos realizados.	Residente, Coordenadora do setor de hemodiálise.

Visando a racionalização de recursos financeiros no setor de Hemodiálise, a fim de manter e ou ampliar a viabilidade financeira deste serviço, sem que isso influencie na qualidade e segurança da assistência prestada, propõe-se algumas medidas, conforme descrito nos quadros a seguir:

Tabela 3- Descrição da ação da Proposta 1 para redução dos custos adicionais com o regime de sobre aviso e horas extra.

Proposta 1	Custo/mês.	Custo em 18 meses.	Economia financeira/mês. *	Economia financeira em 18 meses. *
Ação 1. Contratação de 2 técnicos de enfermagem para atuar nos períodos de maior demanda.	~R\$ 9.265,00	~R\$ 166.608,00	~R\$ 1.799,36	~ R\$ 32.388,59

*Economia total considerando apenas o regime de sobre aviso e horas extras como um todo.

Tabela 4- Descrição das ações da Proposta 2 para redução dos custos adicionais com o regime de sobre aviso e horas extra.

Proposta 2	Custo/mês.	Custo em 18 meses.	Economia financeira/mês	Economia financeira em 18 meses.
Ação 1. Alteração do horário de sobre aviso, vigência: - Segunda, Quarta e Sexta-feira: 19:00 às 00:00.	~R\$1.533,60	~R\$ 27.604,80	~R\$ 6.162,21	~ R\$ 110.920,75

Ação 2. Alteração do horário de sobre aviso, vigência: - Terça-feira, Quinta-feira, Sábado e Domingo: 19:00 às 3:00 horas.	~R\$ 3.271,68	~R\$ 58.890,24	~ R\$ 4.424,13	~ R\$ 7.634,31
Soma economia total *	--	--	~R\$ 10.586,34	~ R\$ 118.555,06

*Economia total considerando apenas o regime de sobre aviso.

Gestão do Plano

O plano de ação da presente proposta de Aplicativo foi desenvolvido baseando-se na realidade do setor de hemodiálise do Hospital Sírio Libanês da unidade Bela Vista. Contudo, vale ressaltar que antes da implementação de quaisquer medidas é necessário a aprovação dos gestores locais e posteriormente da alta gestão da instituição.

A previsão da equipe envolvida nesta proposta irá variar de acordo com a proposta escolhida. No caso da proposta 1, além do quantitativo já existente, será necessário contar com mais dois profissionais (técnicos de enfermagem), tendo um orçamento adicional a folha de gastos da instituição de ~R\$ 9.256,00 ao mês. Já na proposta 2 contar-se-ia apenas com os profissionais já contratados pela instituição, não havendo gastos adicionais aos já existentes. O papel dos gestores, principalmente gestor enfermeiro e médico, são fundamentais para que a proposta seja colocada em prática.

A futura avaliação e monitoramento da viabilidade da proposta de intervenção deverá ser realizada de maneira contínua ao longo do tempo, acompanhamento deste é responsabilidade dos gestores desta unidade. Tal avaliação deverá ser realizada a partir do acompanhamento do número de atendimentos no setor de hemodiálise, número de acionamentos via BIP, gastos totais com o regime de sobre aviso e horas extras e verificação das possíveis mudanças na qualidade da assistência prestada. Recomenda-se o monitoramento mínimo de três meses para avaliação real da economia realizada.

Considerações finais

Os planos de ação evidenciados nesta proposta de Aplicativo foram elaborados de acordo com a realidade do Hospital Beneficente de Senhoras Sírio Libanês e do Setor de Hemodiálise desta instituição. No entanto vale ressaltar que devido a indisponibilidade de tempo e necessidade de aprovação dos gestores envolvidos não foi possível colocá-los em prática. Sugere-se a implantação de alguma das propostas descritas e seu monitoramento ao longo de no mínimo três meses, no intuito de analisar sua efetividade e realizar mudanças caso necessário.

A construção desta proposta contribuiu de maneira a aprimorar e desenvolver o conhecimento teórico-prático sobre a gestão financeira e otimização de recursos, podendo servir também como incentivo/modelo para outras unidades iniciarem ações visando a racionalização de recursos financeiros.

Como limitação deste trabalho, destaca-se o curto período para desenvolvimento da proposta (culminando na não implantação do mesmo) o que consequentemente impede a avaliação da possível economia decorrente das ações. Outra limitação a ser citada foi a ausência de comparação entre os custos dispendidos nos procedimentos hemodialíticos e valores recebidos por sua realização, não podendo ser analisado, portanto, se o processo como um todo é lucrativo ou oneroso para a instituição.

Aponta-se a necessidade de ampliar as ações/estudos e *benchmarking* no âmbito do gerenciamento de custos, considerando a lacuna encontrada na busca literária sobre a temática; e sobretudo a sobrevivência desta organização, que se encontra em um mercado cada vez mais competitivo.

Agradecimento

Essa pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

Referências

- 1- Ferreira EDM. O itinerário terapêutico de pessoas em terapia renal substitutiva com doença de base hipertensão e/ou diabetes mellitus. [dissertação]. Universidade Federal de Juiz de Fora. 2015.
- 2- Junior JER. Doença Renal Crônica: Definição, Epidemiologia e Classificação. J Bras Nefrol. 2004;36(3): 1-3.
- 3- Jha V. Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. The Lancet. 2013; 382: 260-272.
- 4- Szuster DAC et al. Potencialidades do uso de banco de dados para informação em saúde: o caso das Terapias Renais Substitutivas (TRS) – morbidade e mortalidade dos pacientes em TRS. Rev Med Minas Gerais. 2009; 19(4): 308-16.
- 5- Leite DS. Camargo NLB. Cordeiro FB. Schuinski AFM. Baroni G. Repercussões vasculares do uso de CDL em pacientes hemodialíticos: análise ecográfica dos sítios de inserção. J. Bras Nefrol. 2014/ 36(3): 320-324.
- 6- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC N° 154, de 15 de Junho de 2004.
- 7- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC N ° 11, de 13 de março de 2014.
- 8- Lima AFC. Custo direto da monitorização da hemodiálise convencional realizada por profissionais de enfermagem. Rev Bras Enferm. 2017; 70(2): 374-81.
- 9- Curan GRF. Beraldo A. Souza SNDH. Rossetto EG. Dimensionamento de pessoal de unidade neonatais em um hospital universitário. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde. 2015; 36(1): 55-62.
- 10- Pereira LJ. O custo do absentismo no hospital regional de Cacoal – RO no período de 2011 a 2013. [trabalho de conclusão de curso] Universidade Federal de Rondônia. 2016.
- 11- Chiavenato I. Como transformar RH (de um centro de despesa) em um centro de lucro. São Paulo: Makron Books. 1996.
- 12- Wood Junior T. Picarelli Filho V. Remuneração por habilidades e competências: preparando a organização para a era das empresas de conhecimento intensivo. 3ª Edição. São Paulo: Atlas. 2004.

- 13- Marques GGSVF. Indicadores de Recursos Humanos. [dissertação]. Lisboa School of Economics & Management. 2014.
- 14- Marquis BL. Huston CJ. Administração e liderança em enfermagem: teoria e prática. 8^o Edição. Porto Alegre: Artmed. 2015. P.228.
- 15- Sanders GD et al. Recommendation for Conduct, Methodological Practices, and Reporting of Cost-effectiveness Analyses. JAMA. 2016; 316(1): 1093-1103.
- 16- Wong B. Courtney M. Pauly RP. Jindal K. Klarenbach S. Cost analysis of in-centre nocturnal compared with conventional hemodialysis. Canadian Journal of Kidney Health and Disease. 2014,1:14.
- 17- Holanda MA. Pinto ACBRF. Utilização do diagrama de Ishikawa e Brainstorming para solução do problema de uma indústria da região metropolitana de Recife. XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador, BA, Brasil. 2009.
- 18- Magri JM. Aplicação do método QFD no setor de serviços: estudo de caso em um restaurante. [monografia]. Universidade Federal de Juiz de Fora. 2009.
- 19- Aguiar MC. Análise de Causa Raiz: levantamento dos métodos e exemplificação. [dissertação]. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2014.
- 20- Ishiwawa K. Controle de qualidade total: à maneira japonesa. Rio de Janeiro: Campus. 1993.

Autor de Correspondência
Gabriela Alves Vieira da Silva
Rua Dona Adma Jafet, 91. CEP: 01308-050. Bela Vista,
São Paulo, São Paulo, Brasil.
gabriela.av.93@gmail.com