



ESTUDO SOBRE OS IMPACTOS DE ROTATIVIDADE DE TELEOPERADORES EM UM *CALL CENTER*

Adryano Veras Araújo (UECE) E-mail: adryanoveras@yahoo.com.br

Resumo

O panorama mercadológico contemporâneo é caracterizado pelas diversas alterações provocadas pela dinamicidade da economia e, principalmente, devido aos atuais reflexos do cenário instável vigente. Nessa ótica, as organizações reagem à instabilidade através do aumento constante de suas capacidades produtivas, dentre algumas das alternativas, destaca-se a realização da rotatividade dos colaboradores motivada por estratégia organizacional. Não obstante, a aplicação dessa estratégia requer, muitas vezes, um alto investimento, o que pode comprometer a viabilidade da prática, afetar a qualidade dos serviços e suceder prejuízos financeiros. Com efeito, o objetivo desse estudo é analisar a taxa e os impactos da rotatividade de teleoperadores em um *call center* localizado em Teresina-PI. Optou-se por procedimentos metodológicos de método quantitativo, com a aplicação da fórmula de cálculo de *turnover* e uso de estatística descritiva para análise dos custos do processo de rotatividade de pessoal. Por consequência, foi encontrada uma taxa de 30,23% de índice *turnover*, um percentual expressivo e que provoca impacto financeiro negativo. Em face dos resultados obtidos, possibilita-se uma margem de oportunidade para redução nos custos provindos da rotatividade, por intermédio de uma proposta de avaliação constante dos indicadores. Portanto, ressalta-se que este estudo contribui para a literatura ao expor um problema corriqueiro entre as empresas brasileiras, em especial o segmento de *call centers*, ao evidenciar formas de investigação e proposição de estratégias que possam alavancar o desempenho produtivo quanto às questões de rotatividade de funcionários.

Palavras-chave: Rotatividade de funcionários, *Call center*, *Turnover*.

1. Introdução

Em todos os tipos de organizações independente do setor, área de atividade, tamanho do patrimônio e tempo de atuação no mercado, sempre haverá um movimento de entrada e saída de colaboradores, promovido por admissões e desligamentos (SILVA et al., 2014). Isto é, a

existência de um fluxo do quadro dos colaboradores da empresa, caracterizado como rotatividade de pessoal.

Essa rotatividade de funcionários também é conhecida como índice *turnover* e, convém mencionar, que quando alcança níveis elevados pode suceder uma série de consequências para as organizações, uma vez que existem altos investimentos financeiros e de esforço humano aplicado pelas empresas nos processos de admissão, treinamento e desligamento de funcionários (CHIAVENATO, 2010).

De acordo com o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) os *call centers* representam o segmento do setor de serviços que possui as mais elevadas taxas de rotatividade, patamar este alcançado por dois tipos de *turnover*, voluntário (por vontade do colaborador) e o involuntário (por iniciativa da empresa). Entretanto, esse indicador não se trata de uma particularidade dos *call centers* (MADRUGA, 2006), visto que se observa o crescimento anual deste fenômeno nos mais diversos setores econômicos do país e, principalmente, após as consequências diretas e indiretas provocadas pela pandemia do Covid-19.

O fenômeno do *turnover* pode ocasionar impactos irreversíveis na saúde financeira da empresa, devido sua relevância e potencialidade de interferência no balanço organizacional (TON; HUCKMAN, 2008). Os cálculos que envolvem o indicador de rotatividade são muito complexos, pois envolvem um conjunto de fatores e variáveis que, em muitos casos, são difíceis de mensurar, dada a natureza desses dados utilizados (MOBLEY, 1992).

Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo analisar o nível de *turnover* em um setor específico de um *call center* localizado na cidade de Teresina-PI e, por meio dos dados levantados, mensurar os impactos que essa taxa provoca na organização. Ademais, buscou-se identificar as oportunidades de melhorias baseadas na análise situacional da empresa para, assim, construir propostas de estratégias voltadas à redução do nível de rotatividade encontrado e contribuir com o apoio à literatura que abrange o tema, fornecendo maior densidade com contribuições teóricas e práticas.

Portanto, a justificativa para realização deste estudo pauta-se pela grandeza que envolve a rotatividade organizacional em relação aos variados impactos nas organizações, principalmente, quando se trata do segmento de *call centers*. Além disso, observa-se que a maioria dos estudos que abordam o referido tema constroem às deduções e análises à frente das causas da rotatividade e, conseqüentemente, percebe-se uma carência de aportes teóricos que se proponham a mensurar os impactos do fenômeno do *turnover*.

2. Referencial teórico

2.1 Rotatividade de colaboradores – *Turnover*

De acordo com Dutra (2008), os cenários mercadológicos da economia atual sofrem constantes mudanças, o que provoca instabilidade e alguns efeitos colaterais, tais como uma maior transferência de colaboradores de um emprego para outro. Dessa forma, as organizações começaram a traçar medidas de acompanhamento da assimetria das entradas e saídas dos colaboradores, o que resultou na criação do índice de *turnover* (MADRUGA, 2006).

Marras (2000) define a rotatividade como o processo que ocasiona uma diferença no quadro de funcionários, entre os colaboradores demitidos e os admitidos, que envolvem um mesmo intervalo de tempo. Chiavenato (2010), por sua vez, classifica o *turnover* como o intercâmbio de funcionários entre a empresa e o meio externo, a qual é medido pela intensidade do fluxo de rotatividade e, nesse sentido, pode-se considerar vantajoso ou prejudicial manter a prática do *turnover* corporativo.

De acordo com Mobley (1992) o passo fundamental para se conseguir gerenciar esse índice, é por meio do levantamento da taxa que é praticada na empresa. Conforme Watson Wyatt (2005) as organizações devem buscar o índice de rotatividade com valor aproximado de 12%, por ser uma média segura e mais rente de um equilíbrio entre o benefício de aumento no desempenho e os custos envolvidos nos desligamentos.

Não obstante, apresentar taxas de rotatividade baixas não é garantia de uma boa gestão do índice, muito pelo contrário, na ausência de renovação do plantel colaborativo, pode provocar estagnação no crescimento e desempenho praticado abaixo do programado. Isto é, se faz necessário e, até mesmo imprescindível, a troca de colaboradores, principalmente em casos que funcionários apresentam carga histórica de absenteísmo, má conduta, baixo desempenho etc. (MOBLEY, 1992; TON; HUCKMAN, 2008).

Do mesmo modo, quando a taxa de rotatividade alcança valores muito acima do esperado, possibilita o surgimento de conflitos nas relações de trabalho entre os funcionários, gera instabilidade, desconforto no ambiente e provoca queda no rendimento da capacidade produtiva. Com efeito, essas consequências ocorrem em virtude dos impactos provenientes no clima organizacional e, inclusive, interfere também na perda de competitividade e manifesta-se também impactos na imagem e reputação da organização (WATSON; WYATT, 2005).

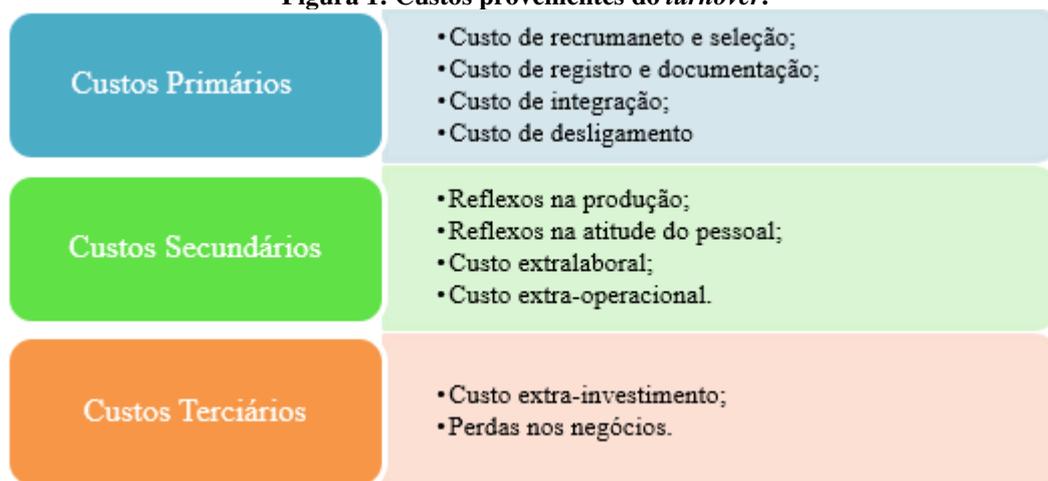
Em síntese, não existe um número exato para que seja praticado em relação à taxa de *turnover*, cabe a organização realizar com cuidado e de forma analítica a substituição apenas daqueles funcionários que apresentam baixo desempenho, com o intuito de elevar a produtividade da empresa.

2.2 *Turnover* como indicador financeiro

É de fundamental importância interpretar a rotatividade de colaboradores com uma perspectiva além de um índice de apoio à gestão, mas também compreendendo-o como um indicador financeiro que tem a potencialidade de interferência à saúde financeira e aos planos estratégicos das organizações. Desse modo, convém aplicar um olhar contábil para, assim, mensurar os valores envolvidos e provocados pela taxa de *turnover* e seus impactos provocados no orçamento da empresa.

De acordo com Mobley (1992) os custos da rotatividade de pessoal provocam perdas significativas do capital da empresa, sendo classificada em três categorias: a) custo de demissão; b) custo de admissão; c) custo de treinamento. Entretanto, com o intuito de uma mensuração mais complexa, Chiavenato (2010) discrimina os custos em: primário; secundário; e terciário. A seguir, na Figura 1, são apresentados os três tipos de custos provocados pela rotatividade de pessoal e seus desdobramentos.

Figura 1: Custos provenientes do *turnover*.



Fonte: Elaborado a partir de Chiavenato (2010).

No que se refere aos custos primários, estes são referentes à admissão e demissão, relativos a troca de um colaborador por outro. Desse modo, para a aferição desta categoria é necessária uma estratificação bem detalhada do tempo dispendido com cada atividade, o valor da hora do

profissional que está envolvido com o cargo, os custos de documentação e da estrutura física utilizada etc. (CASCIIO; BOUDREAU, 2011).

Nos custos secundários, embora seja uma categoria expressiva, a sua mensuração é complexa, tendo em vista que são os custos que envolvem a perda de capacidade produtiva, no momento da saída de um funcionário que já possui o conhecimento das atividades do cargo, para a entrada de um novo colaborador que ainda não possui o *know-how* das atribuições do cargo pelo qual vai exercer (ESTECHE; LOZECKYI, 2007).

Ademais, este custo envolve além da diminuição do desempenho produtivo, como o tempo necessário para que o novo funcionário possa exercer suas atividades com a mesma intensidade de um funcionário experiente (LASHLEY, 2001). Nessa perspectiva, pode-se admitir que a rotatividade de funcionários interfere diretamente na curva de aprendizagem, isto é, a representação do nível cognitivo dos colaboradores para realização de uma tarefa, visto que há uma redução dos tempos de trabalho à medida que o funcionário se especializa na atividade (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Por último, relacionado aos custos terciários, de maneira oposta dos anteriores, esta categoria é sentida apenas no médio e longo prazo, por essa razão, os custos são meramente estimáveis, pois envolvem os reflexos na perda da qualidade dos produtos e serviços das novas admissões realizadas (CHIAVENATO, 2010).

3. Metodologia

Conforme a taxonomia defendida por Prodanov e Freitas (2013) este estudo pode ser classificado quanto à natureza, objetivos e procedimentos, respectivamente, como pesquisa aplicada, exploratória e estudo de caso. No tocante à natureza, a classificação ocorre pelo estudo buscar gerar conhecimentos que possam ser aplicados na prática para resolução de problemas específicos. Quanto aos objetivos, esse trabalho denomina-se como pesquisa exploratória, devido à característica de investigação de um tema sob diferentes aspectos, ao delinear exemplos que estimulem a compreensão.

Em relação à abordagem, esta é definida como quantitativa, uma vez que realiza investigações baseadas em métodos numéricos, a qual não pré-determinam às respostas das análises, além de se basear por dados resultantes de equações e fazer uso de instrumentos e interpretações quantificáveis (MALHOTRA, 2012).

No que concerne à empresa analisada, seu nome será preservado por motivos de segurança institucional, conservação de imagem e proteção das informações dos fluxos patrimoniais. Nesse caso, adotou-se uma nomenclatura meramente acadêmica, denominada como empresa “Alfa”. Outrossim, ressalta-se que a empresa faz parte do setor de *call center*, apresenta aproximadamente 5 mil funcionários, opera nos três turnos, atua em diversas frentes (televendas ativo/receptivo, cobranças, recuperação de crédito, pesquisas de satisfação, *chatbot* e SAC), sua unidade matriz localiza-se em São Paulo e dispõe no total seis unidades espalhadas pelo país.

A Alfa apesar de ser atualmente uma empresa consolidada no mercado de Teresina-PI, ainda passa por modificações em seu modelo adotado de recrutamento e seleção, treinamento e demissões. Em virtude disso, observa-se oportunidade de análises das taxas de rotatividade da empresa, visto que essa temática tem se tornado reclamação frequente nas reuniões da alta gerência da empresa.

Apesar da Alfa ser considerada de grande porte, tanto pelo critério de faturamento (ANVISA, 2001), como na quantidade de funcionários (IBGE, 2013), a proposta deste estudo visa análise com foco exclusivamente no cargo de teleoperadores e, especificamente, no grupo de atendimento denominado ‘Retenção Controle’ da sede de Teresina-PI.

O grupo escolhido deu-se por alguns motivos, como: (i) atualmente ser o mais rentável da empresa; (ii) apresenta o maior número de teleoperadores dentre as seis unidades; (iii) é o grupo que possui o maior número absoluto de rotatividade de pessoal. Alusivo ao período de realização da pesquisa, este compreendeu-se por cinco meses, com origem em março de 2020 e com término em julho do mesmo ano, a fim de captar todas as informações subjacentes à movimentação dos teleoperadores nesse intervalo de tempo.

No que se trata da realização do cálculo da taxa *turnover*, existem variações conforme o objetivo específico e a particularidade do caso a ser analisado. Desse modo, pode-se obter esse índice por meio de quatro modelos: (i) para aferir a taxa geral de rotatividade de pessoal; (ii) para análise das perdas de pessoal e suas causas; (iii) para analisar a perda de pessoal por motivos específicos; (iv) quando necessita-se avaliar a rotatividade de pessoal por departamentos ou seções.

Nessa perspectiva, baseado no objetivo deste estudo, a fórmula adaptada para se obter o índice de *turnover* no grupo Retenção Controle da empresa Alfa é dada a seguir, por Chiavenato (2010):

$$(1) \quad \text{Índice de Rotatividade de Pessoal} = \frac{\frac{A+D}{2} + R+T}{EM} \times 100$$

Sendo:

- A = Número de admissões dentro do período de tempo analisado (entradas);
- D = Número de desligamentos de pessoal dentro do período de tempo considerado (saídas);
- R = Número de recebimentos de pessoal por transferência de outros setores da organização;
- T = Quantidade de pessoal transferido para outras áreas ou unidades de organização;
- EM = Efetivo Médio. Elemento que é calculado pela soma dos efetivos existentes no início e final do período e, em seguida, dividido por dois.

4. Análises dos resultados

4.1 Índice da Rotatividade

Por intermédio da aplicação da equação de Chiavenato (2010) foi obtido o valor de *turnover* de 30,23% da rotatividade da empresa Alfa no grupo Retenção Controle, dentro do período de março a julho de 2020. O resultado foi alcançado com uso dos dados fornecidos pela empresa em relação à quantidade de: admissões, demissões, transferências e recebimentos de teleoperadores de outros grupos e o número total de funcionários efetivos no intervalo da pesquisa.

A seguir, no quadro 1, têm-se os dados utilizados e obtidos na contabilização do resultado do Índice de Rotatividade de Pessoal (IRP) na empresa, dividido mês a mês, e no total do período de análise.

Quadro 1: IRP da empresa Alfa

ACOMPANHAMENTO DE <i>TURNOVER</i>						
Período	Março	Abril	Maió	Junho	Julho	Total do Período
<i>Turnover</i>	13,25%	6,03%	3,16%	2,74%	2,65%	X = 30,23%
Transferência de Pessoal	32	0	18	0	0	∑50
Recebimento de Pessoal	0	0	0	0	0	0
Admitidos	101	41	0	0	0	∑142
Desligados	39	41	25	35	32	∑172
Nº de Funcionários Efetivos	649	679	679	637	602	X = 649

Fonte: Elaboração própria.

Como pode ser observado, apenas em março e abril houve contratação de pessoal, seguido por maio a julho sem admissões, ademais, ocorreu uma queda considerável na taxa de *turnover* nos últimos três meses. De acordo com as informações obtidas pela gerência, isso ocorre em razão da quantidade prevista de chamadas que o grupo recebe no mês, e a partir dessa previsão, se faz o cálculo de quantos teleoperadores são necessários para alcançar a meta de chamadas.

Desse modo, a empresa tenta equilibrar o número de teleoperadores conforme o planejamento para atingir o indicador de quantidade de chamadas, nesse sentido, justifica-se o comportamento de ter ocorrido admissões apenas em dois determinados meses, sem acompanhar a quantidade dos desligamentos.

Outro fator que ratifica essa especificidade nas admissões é devido à cultura da empresa de praticar no intervalo de cinco meses uma “oxigenação” da operação, ou uma revitalização, com a inserção de novos teleoperadores, para realizar o desligue dos mais antigos. Com efeito, em consonância a este padrão estipulado pela Alfa, o mês seguinte ao período de análise, o mês de agosto, era previsto novas admissões e entrada de pessoal provenientes do mercado. Com a finalidade de demonstrar sob outra ótica como é realizado a tentativa de equilíbrio entre a quantidade de operadores e o atingimento das metas de ligações no mês, optou-se a inclusão do gráfico 1, que demonstra a quantidade necessária de funcionários para atender conforme a demanda de ligações previstas por horário de atendimento.

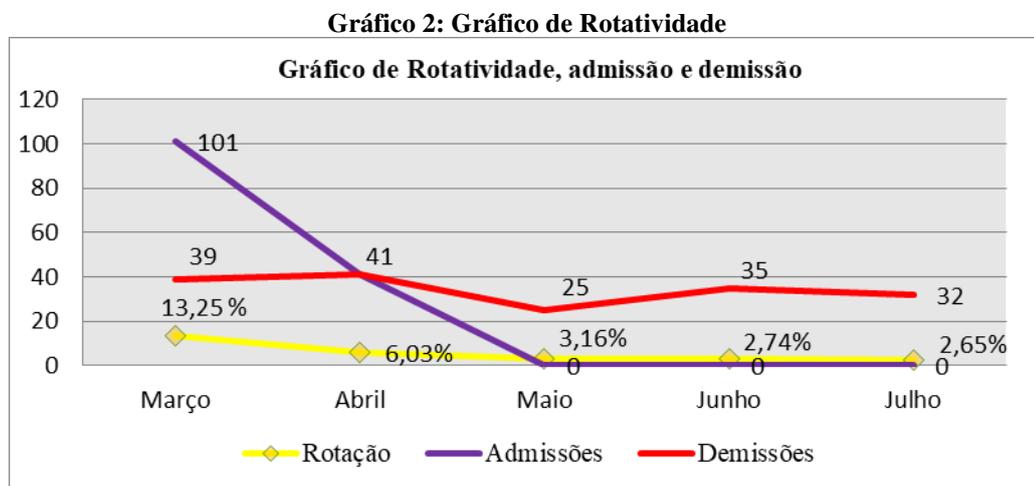
Gráfico 1: Variação da quantidade de operadores por horário de trabalho no mês de maio



Fonte: Elaboração própria.

4.2 Custos da rotatividade

No que concerne aos custos da rotatividade de pessoal, no gráfico 2, é apresentada de forma visual as oscilações que ocorreram no efetivo pessoal da empresa em decorrência das admissões e demissões no período, além de trazer as inconstâncias da rotatividade em percentual.



Fonte: elaboração própria.

Em meio a essa oscilação expressiva, foi realizado um levantamento do montante dispendido em todo o fluxo do *turnover*, por meio das discriminações dos custos primários, secundários e terciários. Dessa forma, elaborou-se o quadro 1, com os valores consumidos no processo.

Quadro 1: Valores dos custos por categorias

Custos Primários			
Recrutamento e Seleção	Registro e Documentação	Integração	Desligamento
R\$ 23.216,00	R\$ 4.960,00	R\$ 32.420,00	R\$ 82.302,00
Custos Secundários			
Na Produção	Atitude do Pessoal	Extra-laboral	Extra-operacional
R\$ 166.140,00	R\$ 2.450,00	R\$ 3.554,00	R\$ 3.221,00
Custos Terciários			
Extra-investimento		Perdas nos negócios	
R\$ 6.350,00		R\$ 4.800,00	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Um ponto que se deve salientar, diz respeito aos custos de desligamentos que foram contabilizados de maneira individual, respeitando cada caso, dado que os colaboradores possuem seus próprios tempos de serviço e motivo de desligue, por isso, não há padrão na aferição desses custos. Por consequência, dentre as particularidades existentes destacam-se: pagamentos relacionados às férias proporcionais, férias indenizadas, 13º salário proporcional e indenizado, aviso prévio, multa do FGTS e entre outros encargos trabalhistas de difícil previsão.

À vista dos custos secundários e terciários, por motivo de ausência de controle e acompanhamento desse indicador pela empresa Alfa, foi contabilizado apenas os custos que eram possíveis definir e estimar em valores reais, com adoção de uma pequena parcela de margem de erro, para que os cálculos não fossem expressos puramente por estimativas.

Em suma, com o intuito de complementar as informações fornecidas no quadro 1, na tabela a seguir, é demonstrado de uma forma pormenorizada a descrição dos custos que envolvem a rotatividade de pessoal na empresa Alfa.

Tabela 1: Demonstrações financeiras dos custos por teleoperador

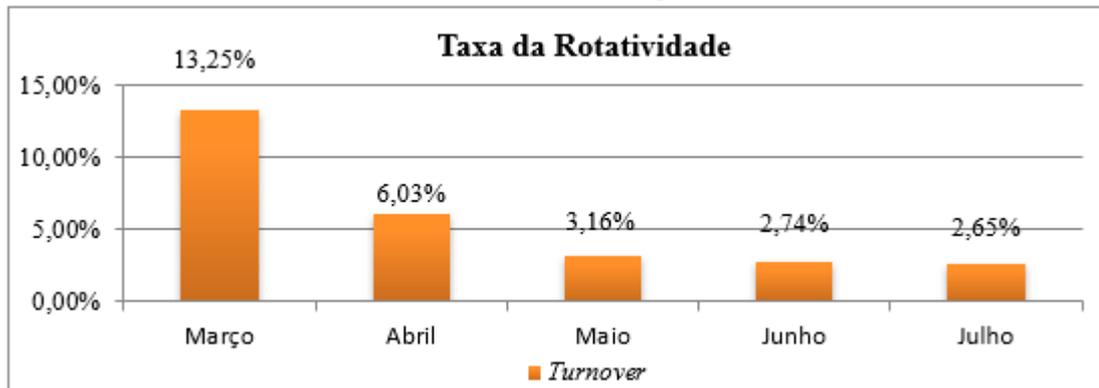
	Por Operador	Total - Período
Custos Primários	R\$ 455,09	R\$ 142.898,00
Custos Secundários	R\$ 558,48	R\$ 175.365,00
Custos Terciários	R\$ 35,50	R\$ 11.150,00
Total dos Custos	R\$ 1.049,07	R\$ 329.404,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na tabela 1, foi realizada a discriminação dos custos com a estratificação baseada na quantidade de operadores contratados e desligados no período. Em face dos dados apresentados, na última coluna é registrado o valor total dos custos somados aos teleoperadores que foram envolvidos no processo *de turnover*, perfazendo 314, entre admitidos e demitidos.

É importante ressaltar que a empresa não possuía esses valores enumerados e muito menos um levantamento apurado em relação ao dinheiro investido no momento do recrutamento e treinamento, e as perdas envolvidas nas circunstâncias dos desligues dos funcionários. Portanto, para melhor visualização e apanhado dos resultados, o gráfico 2 demonstra de forma isolada a variação da taxa de rotatividade nos meses analisados.

Gráfico 2: Rotatividade durante o período analisado



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao fim, é observado um gráfico de barras que traz como objetivo o detalhamento da taxa de rotatividade de pessoal na empresa Alfa ao longo de março a julho, a qual demonstra as oscilações provocadas em detrimento das admissões, desligues e transferências dos teleoperadores de unidade.

5. Considerações finais

Conforme os dados obtidos no estudo, conclui-se que a prática da taxa de *turnover* na empresa Alfa reflete em um valor considerado alto e danoso em termos financeiros, em razão do índice IRP ser muito acima do desejado. Em virtude dessa taxa elevada, registram-se altos e desnecessários custos, que podem ser minimizados por meio de uma intervenção na taxa de rotatividade.

Vale-se ressaltar que mais importante do que manter a taxa de *turnover* baixa, é conseguir reter os melhores talentos da empresa e procurar substituir apenas os colaboradores que possuem desvios em seus desempenhos ou uma conduta inadequada para ambiente de trabalho. Ademais, ressalta-se que para obter um gerenciamento efetivo na rotatividade de pessoal, não basta a consciência de que o processo de *turnover* é oneroso, é necessário a mensuração do impacto financeiro que é causado por esse fenômeno (MADRUGA, 2006), e essa mensuração foi identificada e diagnosticada neste estudo de caso sobre a empresa Alfa.

Conseqüentemente, após a determinação da taxa de *turnover* e o montante que o envolve, foi possível nortear estratégias para aproveitar melhor esse indicador estratégico e financeiro. Portanto, este estudo possibilita a oportunidade para reformular a política de rotatividade adotada, a fim de reduzir os custos desnecessários e minimizar os impactos gerados nas

finanças da Alfa, além de gerar a oportunidade de direcionar o montante dedicado à rotatividade e destinar esses valores para investimento em outras áreas ou setores.

Para efeito de relevância desse estudo, foram elaboradas sugestões para a empresa, com o intuito de reduzir os impactos financeiros provocados pelo *turnover*. Diante disso, sugere-se uma reformulação das estratégias de recrutamento, a fim de moldar um perfil mais específico e assertivo dos teleoperadores e, assim, reduzir a possibilidade de desligamentos prematuros por falta de compatibilidade do perfil da empresa e do recrutado.

Sugere-se também reformulação das estratégias de retenção de seus talentos, promover reciclagens, desenvolver planos de carreiras mais claros, realização de pesquisas de satisfação periódicas para identificar os principais motivos que levam aos teleoperadores pedirem ou forçarem seus desligamentos e, deste modo, possibilitar atuação nos pontos críticos identificados.

Já em relação às limitações deste estudo, ressalta-se o desafio na obtenção dos dados para desenvolvimento dos custos de rotatividade, pelo fato da empresa não possuir a preocupação de quantificar os valores envolvidos no processo. Contudo, apesar de não haver registros desse indicador nos setores de RH e financeiro da Alfa, ainda foi possível realizar um acompanhamento de perto no período da pesquisa, contabilizando a maioria dos custos do fluxo.

Como propostas para trabalhos futuros, recomenda-se análises mais amplas que envolvam maior período de análise e mais de um grupo de atuação de call center, para que se possa construir inferências mais precisas e que deem suporte ao planejamento estratégico da empresa. Ademais, recomenda-se também como proposta para contribuição à literatura e às produções científicas da área, propõe-se estudos comparativos da rotatividade de pessoal em empresas em períodos antes e após a pandemia, para analisar as reações estratégicas das empresas em meio a nova realidade pandêmica.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CASCIO, W.; BOUDREAU, J. **Investing in people**: financial impact of human resource initiatives. 2. ed. New Jersey: Pearson Education, 2011.



DUTRA, J. S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2008, 1ª ed.

ESTECHE, A. M. C.; LOZECKYI, J. Um estudo exploratório sobre a importância do capital humano para as empresas. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, n. 1, 2007.

LASHLEY, C. Costing staff turnover in hospitality service organizations. **Journal of Services Research**, v. 1, n. 2, p. 3-22, 2001.

MADRUGA, R. **Gestão moderna de Call Center e telemarketing**. São Paulo: Atlas, 2006.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing-: Uma Orientação Aplicada**. Bookman Editora, 2001.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. São Paulo: Futura, 2000.

MOBLEY, W. H. **Turnover**: causas, consequências e controle. Porto Alegre: Ortiz, 1992.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SILVA, R. C. da et al. Gestão de Pessoas: Estudo sobre as possíveis causas da rotatividade de pessoal (turnover) em um call center de Pernambuco. **Revista de Trabalhos Acadêmicos-Universo Recife**, v. 1, n. 2, 2014.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção e operações**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TON, Z.; HUCKMAN, R. S. Managing the impact of employee turnover on performance: the role of process conformance. **Organization Science**, v. 19, n. 1, p. 56-68, 2008.