

MESTRADO
MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**AVALIAÇÃO E RETORNO DE INVESTIMENTO EM FORMAÇÃO EM
VENDAS:
ESTUDO DE CASO**

INÊS OLIVEIRA DE SOUSA

OUTUBRO - 2019



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO

MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**AVALIAÇÃO E RETORNO DE INVESTIMENTO EM FORMAÇÃO EM
VENDAS:
ESTUDO DE CASO**

INÊS OLIVEIRA DE SOUSA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA CARLA MARIA MARQUES CURADO

OUTUBRO - 2019

*Nesta Luta por condições de Vida
Tem que se saber atar e desatar o nó
Olhar em frente na descida e na subida
e, lembrar que ninguém está só*

(Oliveira, 2019)

Índice

AGRADECIMENTOS.....	II
RESUMO	III
ABSTRACT	IV
I – INTRODUÇÃO.....	1
II - REVISÃO DE LITERATURA.....	3
2.1. RAZÕES DA INVESTIGAÇÃO.....	3
2.2. AVALIAÇÃO DE FORMAÇÃO	3
2.3. MODELO DE KIRKPATRICK.....	5
2.3.1. <i>Os 5 Níveis de avaliação de Kirkpatrick & Phillips</i>	6
2.3.2. <i>Benefícios e Limitações</i>	8
2.4. RETORNO DE INVESTIMENTO (ROI).....	9
2.4.1. <i>Limitações e dificuldades no cálculo do ROI</i>	15
III. METODOLOGIA E DADOS	15
3.1. DEFINIÇÃO DO MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO	15
3.2. CARATERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E OBJETIVOS DA FORMAÇÃO	16
3.3. OBJETIVOS DO ESTUDO DE CASO	17
IV. RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS.....	18
4.1. RECOLHA DE DADOS	18
4.2. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES	23
4.3. CÁLCULO DO ROI.....	25
V. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	31
5.1. AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO, DE ACORDO COM O MODELO DE KIRKPATRICK	31
5.2. AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO: ROI.....	32
VI. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E PISTAS FUTURAS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS.....	40

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho de investigação traduziu-se em numerosas ausências em momentos com a família, amigos e companheiro, e por esse motivo devo estar grata pela compreensão, carinho e suporte prestado, porque sem este conjunto de pessoas, nada era possível.

À Professora Carla Curado, por ter insistido, acompanhado e orientado todo o processo, tentando transmitir sempre o seu conhecimento, para que eu conseguisse fazer mais e melhor. Foi de fato uma peça fundamental, ao que lhe estou verdadeiramente grata.

Cristina Saiago e Carla Brilhante, também elas tiveram um papel fundamental, na medida em que estavam sempre disponíveis para colaborar acreditando sempre que esta conclusão era possível.

Agradeço também, ao meu avô, por ter despendido o seu tempo, e escrito a quadra que abre o Trabalho Final de Mestrado com um carácter motivacional, recordando-se que estou sempre acompanhada.

Aos meus pais, que todos os recursos me forneceram para a realização deste Mestrado; pela paciência; a motivação; pelo carinho; acompanhamento e por acreditarem que era possível. A eles um muito especial agradecimento.

RESUMO

A Dissertação visa o estudo da avaliação de formação, utilizando o modelo de Kirkpatrick (Kirkpatrick, 1959) e Phillips (Phillips, 1991), para o cálculo do ROI. A organização que deu origem a este estudo de caso já continha alguns dados relevantes para a avaliação do programa de formação, contudo, foi com este estudo que se tornou possível dar resposta a todos os níveis bem como calcular o ROI de uma formação assente nas vendas de um produto específico, denominado produto X. O objeto de estudo é avaliado segundo o processo do modelo do ROI (Fu et al., 2018), respeitando todos os critérios e passos, contudo é no cálculo do ROI que se encontram os desafios. A formação selecionada para avaliar, cumpria todos os requisitos para que fosse possível perceber a reação dos formandos ao programa de formação; o que os participantes retiveram dos novos conhecimentos; avaliar como aplicaram o que aprenderam no local de trabalho e os resultados, que se traduzem em vendas diretas. Foi também possível calcular o ROI isolando todos os fatores externos à formação que influenciassem as vendas, para tal foram recolhidos os dados de um universo de 53 participantes do ano n (ano em que foi realizada a formação) em comparação com o ano n-1 (ano anterior à formação onde foram registadas as vendas do mesmo produto X, pelas mesmas 53 colaboradoras, no entanto, sem que estas tenham recebido formação). Com este estudo foi possível oferecer à organização uma visão mais abrangente da eficácia da avaliação de formação.

Palavras-chave: Formação, Avaliação de Formação, Modelo Kirkpatrick, Retorno do Investimento-ROI, Eficácia da avaliação de formação, Programa de Formação em Vendas.

ABSTRACT

The dissertation aims to study a training evaluation program, according to the Kirkpatrick (Kirkpatrick, 1959) and Phillips (Phillips, 1991) model, in order to calculate ROI. The organization that became the case study already contained some relevant data for the training evaluation program, however, it was with this study that it was possible to respond to all levels as well as calculate the ROI of a training based on sales of a specific product, called product X. The object of study is evaluated according to the ROI model process (Fu et al., 2018), respecting all criteria and steps, although, it is in the calculation of ROI that meet the challenges. The chosen training program to evaluate, fulfilled all the requirements so that it was possible to perceive the trainees' reaction to the training program; what the participants retained from the new knowledge; evaluate how they applied what they learned in the workplace and the results, which translate into direct sales. It was also possible to calculate the ROI by isolating all factors external to the training that influenced sales, for this purpose data were collected from a universe of 53 participants from year n (year in which the training took place) compared to year n-1 (year prior to training where sales of the same product X were recorded, by the same 53 employees, however, without training). With this study it was possible to offer the organization a more comprehensive view of the effectiveness of training evaluation.

Keys-words: Training, Training Evaluation, Kirkpatrick Model, Return on Investment-ROI, Effectiveness of Training Evaluation, Sales Training Program.

I – INTRODUÇÃO

Sendo a formação uma das ferramentas mais utilizada para dar a conhecer os objetivos da empresa e aumentar a produtividade (Arthur Jr et al, 2003), é também um processo de desenvolvimento, de *skills*, conhecimentos, hábitos e atitudes de indivíduos, que visa melhorar a eficiência não só a título individual, como em grupo, que consequentemente tem impactos, por norma positivos, para uma organização (Shenge, 2014). Os resultados da formação demonstram-se com a preparação dos indivíduos para futuras posições dentro da organização (Farjad, 2012).

Formação é um requisito necessário à sustentabilidade de uma organização/ instituição. Trata-se de um dos pilares que acrescenta valor às organizações e que afeta, não só a curto espaço de tempo, como também pode revelar-se um importante fator de aumento de performance (Putra, 2016), criando vantagem competitiva (Noe, 2010).

Tendo em consideração que se trata de um investimento, a formação torna-se assim de um esforço suplementar por parte das organizações para permitir uma qualificação continuada em assuntos relacionados com a atividade/função de cada indivíduo dentro da empresa, com o objetivo de melhorar as suas competências (Noe, 2010), isto irá permitir que desenvolvam novos conhecimentos e skills .

Existem alguns pontos que por vezes fazem com que não exista mais investimento em formação. Um primeiro ponto, é a compreensão de que por vezes os resultados podem não ser imediatos (avaliação da eficácia) ou a formação pode não ser bem compreendida ou posta em prática por parte dos formandos (avaliação da formação), fazendo com que

os recursos tenham sido gastos em prol de algo que pode não trazer o retorno desejado (Putra, 2016).

Após compreender a relevância da avaliação da formação, era emergente destacar, como avaliar, e que modelo utilizar para medir a eficácia, sendo que Kirkpatrick revelou-se ser o modelo mais recorrente (Kraiger et al, 1993). O modelo de Kirkpatrick (1959) avalia se a mensagem chegou da maneira pretendida aos seus formandos, com a finalidade de responder às necessidades da empresa e os seus objetivos e perceber se estes conseguiram por em prática os conhecimentos adquiridos, para tal, utiliza 4 níveis distintos, reação, aprendizagem, comportamentos e resultados (Rehmat et al., 2015) Contudo, J. Phillips acrescenta um 5º nível, que visa perceber se o investimento prestado para fazer acontecer as formações, permitem que exista um retorno, para tal calcula-se o ROI (Pineda, 2010; Fu et al., 2018; Putra, 2016).

Na dissertação que se segue será realizada uma componente teórica onde serão referidos os modelos adotados para a aplicação e análise dos resultados na metodologia. Tratar-se-á da avaliação de uma formação técnica de um produto X, avaliada segundo o modelo de Kirkpatrick & Phillips, ou seja, tendo um desfecho no cálculo e interpretação do ROI.

II - REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Razões da Investigação

A questão que se aplica para o desenvolvimento deste trabalho, debruça-se na tentativa de compreender se a utilização e avaliação da formação, afeta a performance e tem impacto financeiro (Sitzmann & Weinhardt, 2019), para tal o objetivo desta investigação debruça-se na avaliação de uma formação, analisando e interpretando dados a fim de compreender se a formação é eficaz ou não, respondendo aos objetivos da organização; Por fim, será realizada uma avaliação do Retorno de Investimento da ação de formação designada.

2.2. Avaliação de Formação

O tema, avaliação da formação, começa a ser mencionada a par com outros tópicos, na década de 80, apresentando maior referência na década de 90 (Santos, 2010) com o aparecimento e aplicabilidade de modelos que avaliam a formação, como o caso de Donald Kirkpatrick (1959); Robert Brinkerhoff (1985) e Jack Phillips (1991).

A avaliação da formação trata-se de uma análise de dados recolhidos nos mais diversos campos, mediante o modelo de avaliação adotado, com o objetivo de avaliar e determinar se a formação foi eficaz (Winfrey et al, 2003; Noe, 2002) é, portanto, um processo sistemático de recolher dados com o objetivo de determinar a eficácia e eficiência dos programas de formação (Brown & Sitzman, 2011; Salas and Cannon-Bowers, 2001) bem como também determina o valor intrínseco, monetário ou não de uma ou mais atividades (Phillips, 1997).

A eficácia das formações devem ser avaliadas, para que se consiga ter uma percepção da capacidade de atingir os resultados pretendidos por parte das organizações, uma vez que existe investimento e dispensa de recursos financeiros para a realização das mesmas (Jonny, 2016) não despendendo de programação e planeamento para se tornarem eficazes (S. Cheng et al, 2019).

A avaliação de formação tem/pode ter um impacto positivo e ou negativo para os trabalhadores integrantes na organização, os formandos (Shenge, 2014). Se por um lado, a formação desenvolve as skills, hábitos, conhecimentos e atitudes, oferecendo um aumento de eficiência e preparando os trabalhadores para desempenhar possíveis novas funções na organização (Farjad, 2012), por outro, existem pontos menos positivos que podem levar ao incumprimento em formações (Shenge, 2014).

Quando a formação não é preparada e programada em ordem dos objetivos finais da organização; quando a formação é inadequada, imprópria e fraca de conteúdo e programação; quando não se conseguem reunir as condições e materiais necessários à realização de formações. Tratam-se de alguns dos fatores que se podem tornar em uma fonte de frustração e por consequência, protagonizar uma fonte de diminuição de eficácia (Shenge, 2014).

Segundo Kirkpatrick (2006), existem 3 razões para a formação ser avaliada. Num primeiro momento, a avaliação é conduzida para determinar se a formação ajudou, ou não, para alcançar os objetivos organizacionais. Num segundo momento, a formação deve ser avaliada para perceber se o programa de formação em vigor é eficaz, e deve assim, continuar a aplicar-se ou não. Num terceiro e último momento, a avaliação da

formação é importante na medida em que permite a obtenção de dados relevantes para compreender a evolução e desenvolvimento para os programas que viram (previsões) (Putra, 2016).

No entanto, segundo Kirkpatrick (2007), gestores de topo não entendem a formação como algo que possa trazer valor para a organização, despendendo assim menos atenção, não priorizando o potencial retorno a longo prazo.

2.3. Modelo de Kirkpatrick

Kirkpatrick apresenta o seu modelo de avaliação, que ainda hoje se destaca como o modelo selecionado para efeitos de avaliação de formação (Sitzmann & Weinhardt, 2019). Desenvolvido em 1959, para o *“The American Society of Training”*, apoiado em 4 níveis distintos (Kraiger & Ford, 2007), dando ênfase ao durante e pós formação (Bernardino, 2016). Destaca-se por simplificar o processo de avaliação de formação, permitindo que as organizações sejam capazes de obter resultados da eficácia das formações efetuadas (Bates, 2004).

A avaliação segundo o modelo de Kirkpatrick, com a abordagem multinível, continua a ser o modelo mais popular (Bates, 2004; Winfred, et al., 2003; Salas & Canon-Bowers, 2001) não só ajuda a perceber a eficácia do programa de formação como também divide o processo de avaliação em 4 momentos distintos, ajudando as organizações a destacar eventuais problemas, como, a fase em que se encontra o eventual problema, e melhorar ou reestruturar os programas de formação e sua aplicação (Jonny, 2016).

Bates (2004), ainda acrescenta, que o modelo apela a emergência de avaliação da formação de forma sistemática; produz dados relevantes para serem recolhidos e analisados para discutir resultados, e compará-los com os objetivos da organização.

Kirkpatrick assume assim, um modelo que se propõe a avaliar a formação através de níveis sequenciais, o que faz como que se torne mais complexo e informativo, avaliando desde a reação dos formandos à formação, os efeitos da aprendizagem, as mudanças de comportamentos e por fim, os resultados para a organização (Curado & Teixeira, 2014).

2.3.1. Os 5 Níveis de avaliação de Kirkpatrick & Phillips

Nível 1: Reação

Avalia a reação dos formandos ao programa de formação, quer seja a reação aos formadores, ambiente, equipamentos necessários à formação, condições e transmissão de conhecimentos (Rehmat et al., 2015). Por norma esta informação é recolhida no final de cada formação (Noe, 2010). A avaliação deste nível é essencial para captar por parte dos colaboradores, o que pode ser melhorado (Shenge, 2014).

Nível 2: Aprendizagem

Avalia segundo um critério de aprendizagem ou aquisição de conhecimentos. É tido em conta se os formandos aprenderam o que foi transmitida na formação e apreenderam os conhecimentos pretendidos (Rehmat et al., 2015). Este nível é um indicador quantificável de aprendizagem adquirida no decorrer da formação (Kirkpatrick, 1959; Noe, 2010).

Em 1979, Kirkpatrick refere outros métodos, relativamente a atividades realizadas em salas de aula, como a demonstração, desempenho individual das competências ensinadas na formação (Endres & Kleiner, 1990) *cit in* (Baraças, 2017).

Nível 3: Comportamento

Avalia segundo um critério de comportamento, se os formandos conseguem por em prática os conhecimentos adquiridos no seu local de trabalho ou função que desempenham, alterando assim a sua performance de forma positiva (Rehmat et al., 2015; Bates, 2004).

Questionários, entrevistas e observação de desempenho, são algumas das ferramentas utilizadas para avaliar este nível (Endres & Kleiner, 1990) *cit in* (Baraças, 2017).

Nível 4: Resultados

Avalia os resultados da formação, calculando os efeitos da formação para a organização. É também eficaz para perceber o melhoramento dos resultados organizacionais (Rehmat et al., 2015).

Segundo Kirkpatrick (1979) *cit in* (Baraças, 2017), é extremamente difícil avaliar certos tipos de programas em termos de resultados. No entanto alguns exemplos de resultados obtidos, incluem aumento de vendas, aumento dos lucros e até mesmo, o aumento do ROI (Shenge, 2014).

Nível 5: ROI

Em 1995, Jack Philips explora o modelo de Kirkpatrick, acrescentando-lhe um 5 nível que visa o cálculo do ROI.

Para uma avaliação que se debruce num ponto de vista mais financeiro, Jack Phillips, adicionou um 5º nível, ao modelo de Kirkpatrick. Este modelo destina-se a analisar a ponte entre a análise comparativa de formação, e o retorno do investimento em recursos humanos. (Curado & Teixeira, 2014), tratando-se assim de uma avaliação dos colaboradores, oferecendo dados relevantes para as áreas financeiras da organização (Phillips, 1996; Phillips, 1997).

ROI, em avaliação de formação, refere-se à comparação entre benefícios monetários relativos exclusivamente à formação, com os custos da mesma, tratando-se assim, do investimento para a realização e sucesso do programa de formação (Putra, 2016).

2.3.2. Benefícios e Limitações

Bates (2004), refere que segundo Kirkpatrick, o nível 4, dos 4 níveis de avaliação do modelo, é talvez o nível que produz informação mais valiosa. Deste nível são recolhidos dados que se traduzem num recurso para os formadores apresentarem resultados em termos de negócio.

Para a avaliação da formação usando o modelo, Noe (2010), faz referência às percentagens para cada nível de Kirkpatrick, sendo elas, 91% para a reação; 54% para aprendizagem; 23% para comportamento e por fim, 8% para resultados. (Noe, 2010).

2.4 Retorno de Investimento (ROI)

O ROI nasce na década de 80, mas é mais discutido, sob diversos autores na década de 90, onde se destaca o cálculo do ROI e as suas limitações, condições e benefícios para a organização (Santos, 2010). Retorno de Investimento, tem sido um componente *core* na avaliação dos modelos, desde 1950's (Kirkpatrick, 1959), mas o conhecimento acumulado nos últimos 58 anos é esmagador (Sitzmann & Weinhardt, 2019).

Sendo o ROI uma comparação entre benefícios monetários da formação e os custos da formação (Fu et al., 2018), Phillips (1997) encara o ROI em formação, como uma avaliação do programa de formação e seu impacto financeiro na organização.

Os custos a ter em consideração para o cálculo do ROI, são custos associados à execução do programa de formação, sendo eles custos (1) diretos e (2) indiretos (Fu et al., 2018).

No que diz respeito a custos diretos, são todos os custos associados diretamente à formação em questão, isto inclui, salários dos formadores, materiais necessários à execução da formação, salas ou espaços disponíveis calculados para albergar os seus participantes, bem como, viagens ou outros tipo de deslocações necessárias para estar presente na formação, assumindo este custo caso seja presencial, hotéis/ estadias, são também elas incluídas como custos diretos (Curado & Teixeira, 2014; Putra, 2016).

No entanto, se existirem, os custos indiretos, também eles são contemplados. Custos indiretos são custos que não estão diretamente associados à formação executada (Curado & Teixeira, 2014), incluindo assim, o gestor do programa de formação, entre outras categorias que possam eventualmente existir (Putra, 2016).

O cálculo dos custos é essencial para registrar o investimento associado à formação, a fim de, juntamente com outros fatores, conseguir perceber a eficácia da mesma (Phillips, 1997). Esses custos, podem e devem ser planeados mesmo antes da formação. Os principais benefícios de implementação da metodologia de Kirkpatrick-Phillips para avaliação dos programas de formação e o impacto para as organizações baseiam-se, segundo a visão de Phillips (2007), em ter a oportunidade de planejar os programas de formação para responder às necessidades da organização; apresentar os resultados dos programas de formação; aumentar os níveis de motivação em valor adicional intangível; melhorar o suporte a programas de formação; melhorar os processos de implementação; identificar programas ineficientes e ou eficientes para replicar.

Em formação, o ROI aparece destacado no modelo de avaliação de Kirkpatrick & Phillips, 1991, com desenvolvimento do 5 nível, no anterior modelo de Donald Kirkpatrick (1959), que se define por 4 níveis de avaliação (Bernardino, 2016).

O modelo de Kirkpatrick, recolhe informação, durante a formação, com a análise de reação e aprendizagem, nível 1 e 2 respetivamente, e depois da formação, com o comportamento e resultados, nível 3 e 4. Phillips aparece com o cálculo do retorno de investimento, como mostra a figura 1.

Processo do Modelo do ROI

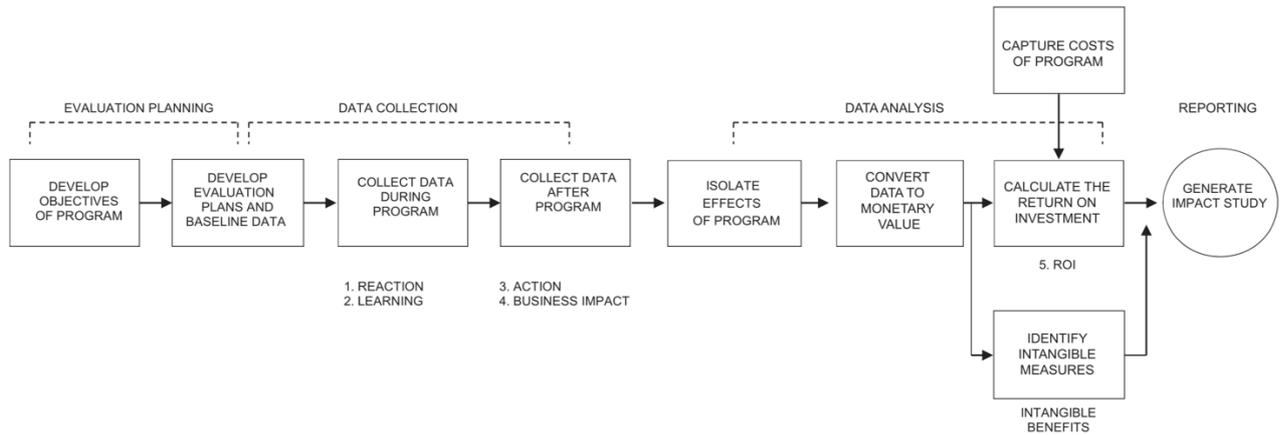


Figura 1: “Processo do Modelo do ROI”

Fonte: (Fu et al., 2018)

Originalmente, Phillips desenha este mapa, a fim de explicar o caminho a percorrer até chegar ao seu objeto de estudo, o retorno do investimento, no campo da formação (Phillips, 2011).

A figura mostra que, num primeiro momento, existe a fase de planeamento (I), onde inclui o desenvolvimento dos objetivos do programa de formação, seguido do desenvolvimento do plano de avaliação e diretrizes. Num segundo momento, existe a fase de recolha de dados (II), onde o modelo de Kirkpatrick se inclui. Nesta fase (II), é onde o programa de formação é posto em prática, e avaliado. (Fu et al., 2018; Karade and Tripathy, 2015).

Encontra-se apenas na análise de dados (III), o nível 5, onde se consegue compreender o impacto do programa de formação (Pineda, 2010; Fu et al., 2018; Putra, 2016).

No entanto, para medir o ROI, são necessários 4 passos essenciais, para tornar os valores verossímeis no ponto de vista financeiro da organização (Putra, 2016; Fu et al., 2018; Sitzmann & Weinhardt, 2019).

- 1) Isolar os efeitos do programa de formação;
- 2) Converter o efeito do programa de formação em valor monetário;
- 3) Cálculo dos custos, diretos e indiretos, do programa de formação;
- 4) Comparar os benefícios monetários da formação com os custos;

Noe (2010) acrescenta ainda outros pontos fundamentais, tais como, identificação de resultados (qualitativos ou quantitativos); identificação das diferenças de performance antes e pós formação, isolando os efeitos dos resultados da formação; obtenção dos benefícios da formação; comparar, em valor monetário, o antes e depois da formação; cálculo dos custos diretos e indiretos e por fim, aplicabilidade da fórmula do ROI, com os dados recolhidos.

As mudanças de performance do colaborador, devem ter o envolvimento de vários intervenientes, tais como, supervisores, gestores, diretores, entre outros membros da organização, para que assuntos relacionados com a avaliação, não sejam de exclusiva responsabilidade do gestor de recursos humanos (Putra, 2016). Kline and Harris (2008) também mencionam que os gestores de recursos humanos, tentem a ter, cada vez mais dificuldade na avaliação da informação recolhida dos programas, mostrando assim pouca disponibilidade para analisar e avaliar os níveis de formação.

Isolar os efeitos do programa de formação, segundo Phillips (1997), é o mais desafiante sendo que o maior desafio é a identificação das variáveis que dizem respeito ao benefício do programa de formação (Curado & Teixeira ,2014) para tal os fatores

externos à formação, devem sempre ser identificados, ordenados e convertidos em valor monetário (Fu et al., 2018; Putra, 2016).

O benefício de uma formação traduz-se num valor monetário. Isolar o efeito de outras influências, sendo que as influências referidas, tratam-se do valor adicional obtido externo à quantificação final, do valor obtido com o programa de formação, isoladamente.

O valor adicional obtido com a formação, pode tratar-se de um valor tangível (i) ou intangível (ii).

No caso do valor tangível, também denominado por, *Hard Data*, trata-se de informação de caráter quantitativo, estatístico e orientado para os números, ou seja, fácil de converter para valor monetário (Putra, 2016), a título de exemplo destaca-se valores de vendas e produções (Phillips, 2002).

No caso do valor intangível, também denominado por, *Soft Data*, trata-se de informação de caráter qualitativo, isto é, difícil de converter para valor monetário (Putra, 2016).

Frank Fu (2018) defende que intangível é simplesmente outro tipo de informação, que inclui benefícios não monetários, como imagem, reputação, responsabilidade social organizacional. Acrescenta também que em contexto de marketing, *Soft Data*, pode incluir, imagem da marca, conhecimento da marca por parte do consumidor e interação e envolvimento das pessoas responsáveis por vendas com o consumidor.

No entanto para o cálculo dos benefícios, e consequentemente, do ROI, é imperativo que exista uma fase de conversão de todos os dados, para valor monetário.

O nível 4 de Kirkpatrick trata-se de uma fase inicial da perceção da avaliação do impacto financeiro após formação.

No 5º nível, após ter em consideração todos os aspetos referidos anteriormente, prossegue-se para a aplicabilidade dos dados recolhidos para a fórmula do ROI. A figura 2, refere-se à comparação do valor dos custos monetários associados à formação, com a fórmula do ROI:

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Retorno Obtido} - \text{Custo Total de cada Ação})}{\text{Custo Total de cada Ação}} \times 100$$

Figura 2: Fórmula do ROI

A fórmula refere o retorno obtido, como os benefícios das ações, e o custo total de cada ação, aos custos diretos e indiretos, para obter um resultado percentual. Os valores obtidos do ROI, podem ser tão elevados quanto o efeito da ação de formação e da área de atividade onde se insere (Ferreira, 2004). Segundo Ferreira (2004), para as chefias, pouca relevância tem, se o ROI é mais ou menos elevado, sendo que o único aspeto efetivamente relevante é saber que se trata de um ROI positivo para que se justifique efetuar aquele programa de formação. No caso do ROI ser negativo, aplicar-se-á uma reestruturação da formação, ou terminar-se-á com aquele programa.

No entanto, autores com Chase (1997), indicam um índice de aceitação de 25% para o ROI (Santos, 2010) ajudando a parametrizar a viabilidade em investimento nos programas de formação e avaliando assim a sua eficácia.

Apesar o modelo de avaliação de formação de Kirkpatrick e Phillips ser referido por vários autores, como um modelo a adotar, este é questionado por Parry (1996), que

considera que as empresas devem focar-se nos programas de importância crítica e monitorizar os custos que são reconhecidos, disponíveis e fáceis de calcular.

Inúmeros autores referem que a dificuldade de mensuração dos benefícios da formação conduz à sua repressão em situações de recessão (Haywood, 1992; Plant e Ryan, 1992; anónimo, 1994; Hughey e Mussnug, 1997) *cit in* (Santos, 2010).

2.4.1. Limitações e dificuldades no cálculo do ROI

Drucker (1986) defende que os gestores deviam despende 90% do seu tempo a trabalhar com e através de pessoas, para que seja possível extrair e identificar os pontos fortes de cada indivíduo, colaborador, recolhendo assim maior benefício em prol da organização.

III. METODOLOGIA E DADOS

3.1. Definição do Método de Investigação

Esta dissertação calcula o ROI da ação de formação de uma empresa de cosmética, seguindo a metodologia de Kirkpatrick e Philips. Trata-se de um trabalho tipicamente de caráter exploratório, debruçando-se na recolha e análise de dados provenientes da empresa em estudo, organizando-os a fim de calcular o ROI da formação.

O ROI, segundo o modelo adotado, irá traduzir em valores monetários, a eficácia da formação designada. Trata-se apenas de uma ação de formação, uma vez que era a única que respondia aos critérios, permitindo reunir a informação e dados necessários

para completar e dar resposta ao modelo e conseqüentemente, dar resposta aos objetivos. A ação de formação em causa, trata-se de uma formação interna, com a equipa de apoio de vendas, o que, pela própria natureza da função, a formação converge na avaliação de performance e seu contributo individual no volume de vendas do produto X.

3.2. Caracterização da Organização e Objetivos da Formação

Trata-se de uma empresa familiar inserida no setor da cosmética, contendo produtos de *Soin* (produtos de tratamento de rosto e corpo); perfumante e maquilhagem. Uma empresa com cerca de 80 colaboradoras, que acredita que a formação pode trazer resultados monetários, bem como oferecer ferramentas para melhorar o desempenho de todos os elementos integrantes da organização. O tipo de formação predominante é em vendas, sendo uma formação mais de caráter de técnica de vendas ou uma formação de produto. Com um *budget* anual de aproximadamente 55 mil euros (2017) para formação em vendas, a empresa distingue dois objetivos específicos: 1) formar a equipa de vendas em alguns produtos selecionados, e neste caso particular, refere-se à equipa interna; 2) Formar as equipas de vendas dos clientes (Externa), isto é, as colaboradoras em loja que pertencem ao cliente, *retailers*, em produto.

Objetivos da formação

A formação visa a transmissão de conhecimentos necessários para a concretização da venda do produto X, incluindo uma componente comportamental e técnica.

A componente comportamental dedica-se à relação com o cliente, linguagem e postura, a componente técnica (*core* da formação visada) destina-se a ensinar em profundidade

todas as características relacionadas com o produto X, tanto seja ela a ficha técnica do produto, como a sua aplicação e limitações.

O objetivo da empresa com esta formação tem enfoque em 2 pontos:

1. Aumentar as vendas, em *Sell-out*, do produto X em 1%
2. Esgotar assim o produto ainda presente no linear de loja.

Esta formação, teve a duração de 2 dias completos (16 horas), executada por 53 participantes, 2 Formadores e 1 Gestor de Formação (responsável pelo programa).

3.3. Objetivos do Estudo de Caso

O trabalho desenvolvido visa dar resposta à avaliação de uma ação de formação, assente no modelo de Kirkpatrick e Phillips, onde existe enfoque no ROI. Para tal os objetivos do estudo de caso debruçam-se na avaliação de eficácia dos 5 níveis referidos na revisão de literatura, onde inclui 3 momentos distintos: 1) Avaliação durante a formação, 2) Avaliação depois da formação e por último, 3) avaliação do retorno do investimento para a organização (figura 1), e se esses mesmos resultados respeitam ou vão de encontro aos objetivos da empresa, mencionados no ponto 3.2 “Caraterização da Organização e Objetivos da Formação”.

Para os níveis, 1,2,3 e 4, pretende-se perceber se atingem ou não, as percentagens 91% para a reação; 54% para aprendizagem; 23% para comportamento e por fim, 8% para resultados (Noe, 2010), ao passo que para o nível 5, o índice de aceitação é de 25% (Chase, 1997).

IV. RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS

4.1. Recolha de Dados

Os dados reunidos são fruto de diversas reuniões com a Diretora Geral, assistente do departamento comercial e gestor de formação, sendo possível consultar documentos relevantes para a avaliação da formação, e todos o processo aplicado.

Os documentos recolhidos incluíam os objetivos da formação, a duração da ação, os conteúdos e os métodos utilizados; um documento genérico para avaliação do nível 1, reação; Documentos para efeito de testes de avaliação, aplicados ao nível da aprendizagem e documento com pontos a ter em consideração para a aplicação da técnica de observação de desempenho, aplicado ao nível 3, comportamento. Para o nível 4, resultados, bem como para o nível 5, ROI, apenas o departamento comercial conseguiu fornecer os dados necessários, onde incluía as vendas por colaboradora e produto referentes a 2016 e 2017, bem como os custos previstos, budget, e os custos reais, sejam eles diretos ou indiretos.

O documento referente ao nível 1, continha questões relacionadas diretamente com a formação recebida, avaliadas através de uma escala de *Likert* (1- pouco positivo; 5- muito positivo). As questões pretendiam perceber se a formação foi adequada, com o apoio dos materiais necessários; condições satisfatórias; adequação do tempo aos temas abordados; o desempenho dos formadores em transmitir os conhecimentos; bem como uma secção de resposta aberta de sugestões para melhorar a eficácias dos futuros programas de formação e recomendações. Estas informações eram totalmente anónimas.

Nos documentos referentes ao nível 2, inclui-se,1) uma bateria de perguntas escolha múltipla e verdadeiro e falso com uma avaliação de 0 a 5 valores, onde se pretende avaliar os conhecimentos adquiridos, através de um teste de conhecimentos teóricos; 2) Uma *check list*, de pontos de avaliação prática, também ela com uma avaliação de 0 a 5 valores. Os dois testes, sendo eles teórico-práticos, são realizados imediatamente a seguir à formação. A avaliação final, é atribuída especificamente por participante, com uma nota compreendida entre 0 e 10 valores (combinação das avaliações teórico-práticas).

Do nível 3, foi recolhido um documento que continha alguns parâmetros de avaliação, que resultavam num relatório, com avaliações individuais, redigido pelos formadores, formalizando uma avaliação, através de uma visita ao local de trabalho dos participantes, num dia aleatório. O documento visa perceber se os participantes conseguiram aplicar os conhecimentos adquiridos em ambiente de trabalho. Esta avaliação tinha uma nota compreendida de 0 a 20 valores por participante.

No que toca à avaliação de formação, a empresa visada, apenas considerava relevante, a avaliação até ao nível 3, no entanto, foi possível recolher dados que completassem a avaliação da formação nos restantes 2 níveis, juntamente com o departamento comercial (assistente da Diretora Comercial) e Diretora Geral, onde facultou os custos em formação.

Para o nível 4, foram recolhidas todas as vendas efetuadas pelas colaboradoras da empresa (*Sell-out*), referentes a 2016 e 2017. Dessas vendas foram filtradas as vendas, em unidades, do produto X (através da referência de produto) bem como filtrado o grupo de controlo (2016) e as participantes da formação (2017), a fim de serem

comparáveis as vendas, e perceber a taxa de crescimento de 2016 para 2017, da venda do produto X e o peso do produto X nas vendas gerais, sempre referentes ao grupo de controlo e participantes da ação de formação.

Os dados para a avaliação do nível 5, o ROI, foram à semelhança do nível 4, extraídos da base de dados referentes ao volume de vendas de produtos por colaboradora. Aproveitando os dados recolhidos no nível 4, ficaria a faltar apenas recolher os custos associados a esta ação de formação, documento esse que foi facultado pela Diretora Geral. É emergente destacar que os benefícios foram calculados com o delta em vendas; em 2017 existiu um aumento de preço, pelo que foi levado em consideração para o cálculo do benefício da ação em termos monetários.

Os dados recolhidos, após a formação, tiveram um período de maturação de um ano, ou seja, dizem respeito às vendas do produto X efetuadas pelas participantes que estiveram presentes na formação proposta, em Janeiro de 2017, tendo assim um prazo compreendido, de janeiro a dezembro de 2017.

Estavam presentes 53 participantes, sendo uma formação de 2 dias de trabalho completos, ou seja, 16 horas contabilizáveis que se destinaram exclusivamente à formação. Uma vez definidos os objetivos da formação, apresentados no ponto 3.2, segue-se a última fase do planeamento: desenvolver um plano de avaliação dos dados (Phillips & Phillips, 2007).

A tabela que se segue, inclui um breve plano de avaliação dos dados.

Formação em Vendas

A quem se dirige	A todas as colaboradoras que executam a função de apoio de vendas e assistente de loja: <i>Task Force</i> da equipa interna;
Objetivos	Consolidar os conhecimentos sobre o produto X, aplicação e ficha técnica. Otimizar resultados em vendas dos colaboradores de apoio de vendas e assistente de loja.
Duração (Horas)	Esta formação decorre em 2 dias, pelo que obrigatoriamente terá de ser dividida em duas sessões, com uma componente mais teórica, efetuada em sala, seguido de uma fase para testar o produto, aplicação do produto X e produtos complementares.
Conteúdos	Recapitular a técnica de vendas: Apresentação; Consulta e Finalizar. Ficha técnica do produto X: Benefícios e algumas limitações. Aplicação do produto X. Venda de produtos complementares. Finalizar vendas.
Métodos	Formação em sala, dinâmica de grupo para testar (<i>Hand demo</i>) e simular venda do produto X.

Tabela 1- Planeamento da ação de formação

Na formação em e questão, irão ser avaliados os 5 níveis do modelo, sendo nesta fase de planeamento que se discute o tempo e recursos que também serão disponibilizados

para o efeito. Sendo que a prática mais recorrente nas organizações é a avaliação de apenas dos 2 primeiros níveis, reação e aprendizagem respetivamente.

Passamos então à fase mais importante do processo do modelo do ROI, a recolha de informação, esta divide-se em 2 momentos: 1) recolha de informação durante a formação e 2) recolha de informação depois a formação (Phillips & Phillips, 2007).

- 1) Inclui o nível 1 & 2 (Reação e Aprendizagem);
- 2) Inclui o nível 3 & 4 (Comportamento e Resultados);

Nível 1, Reação- a avaliação deste nível é feita através de um questionário entregue imediatamente depois da formação. Este será entregue a todos os participantes, que responderam de forma anónima.

Nível 2, Aprendizagem- a avaliação deste nível é realizada através de um teste escrito e uma dinâmica de grupos onde simulam a venda do produto X, fazendo a técnica de aplicação *hand demo*. O objetivo é compreender se os participantes assimilaram os conteúdos e estão preparados para por em prática no seu local de trabalho.

Nível 3, Comportamento – a avaliação deste nível é realizada fora do âmbito da formação, trata-se assim de uma avaliação posterior à formação. Tem como principal foco a avaliação do comportamento das participantes no seu local de trabalho, e a compreensão de que os mesmos conseguem aplicar os conhecimentos adquiridos, melhorando assim as suas performances. A técnica de avaliação deste nível, é a observação periódica por parte dos formadores, e relatórios periódicos para o gestor de formação.

Nível 4, Resultados- este nível destina-se à avaliação dos resultados da formação, no caso, e porque o delta adotado é vendas, traduz-se diretamente no volume de vendas individual. Para a avaliação dessa mudança de performance, compara-se a taxa de crescimento das vendas do ano (n-1) com o ano (n), ou seja, taxa de crescimento de 2016 vs 2017.

Nível 5, ROI- é neste nível que vamos calcular o retorno de investimento realizado nesta ação de formação em particular, para tal, é necessário calcular o benefício da ação, bem como fazer um levantamento dos custos associados à mesma. À semelhança do nível 4, também este assenta nas vendas efetuadas em 2016 vs 2017, ainda que com algumas alterações, por conta do isolamento dos efeitos do programa de formação, para que os dados sejam comparáveis.

4.2. Descrição das Ações

Na descrição das ações são identificados todos os passos a serem seguidos para a organização dos dados recolhidos, e a aplicabilidade dos mesmos no modelo adotado e fim de ser possível chegar ao último nível da avaliação de formação, o ROI.

Para ser possível trabalhar os dados obtidos, e transformá-los em elementos de avaliação da formação, serão necessários seguir alguns passos:

- 1) Identificar as colaboradoras que estiveram presentes e receberam a formação do produto X. Neste primeiro momento, pretende-se saber quantos participantes teve a ação de formação.

2) Recolha de todas as vendas do produto X em 2016, (extração de dados p/ colaboradora) * Neste segundo momento é necessário consultar os dados recolhidos de *Sell-out* por colaboradora, produto (tendo por base a referência) e vendas, sendo esse levantamento por quantidades e respetivos preços.

3) Recolha de todas as vendas do produto X em 2017, (Extração de dados p/ colaboradora) * Neste terceiro momento é necessário consultar os dados recolhidos de *Sell-out* por colaboradora, produto (tendo por base a referência) e vendas, sendo esse levantamento por quantidades e respetivos preços.

4) Identificação e cálculo de efeitos do programa de formação (quantidades e preços 2016 & quantidades e preços 2017, a preços de 2016).

5) Cálculo do benefício da ação (conversão da ação em valor monetário)

6) Cálculo dos custos diretos

7) Cálculo dos custos Indiretos

8) Cálculo do ROI da formação

O cálculo dos pontos 4,5,6,7 & 8, desenvolvem-se no âmbito do apuramento do ROI.

**Identificar apenas as vendas das colaboradoras que estiveram presentes na ação de formação do produto X 2017.Grupo de controlo (2016); Participantes (2017).*

4.3. Cálculo do ROI

Após a interpretação e recolha dos dados para os anteriores níveis, passamos ao ROI. Para medi-lo, são necessários 4 passos essenciais, para tornar os valores verossímeis no ponto de vista financeiro da organização (Putra, 2016; Fu et al., 2018; Sitzmann & Weinhardt, 2019):

- i. Isolar os efeitos do programa de formação;
- ii. Converter o efeito do programa de formação em valor monetário;
- iii. Cálculo dos custos, diretos e indiretos, do programa de formação;
- iv. Comparar os benefícios monetários da formação com os custos;

i. isolar os efeitos do programa de formação é o mais desafiante, na medida em que temos de identificar as variáveis que interferem com os resultados obtidos unicamente da formação recebida (Phillips, 1997; Curado e Teixeira, 2014). Num primeiro momento ao fazer o levantamento das vendas efetuadas ao produto X, no ano 2016 e 2017, verificou-se que existia um aumento do preço unitário. Ainda que não se refletisse em todas as vendas efetuadas em 2017. De acordo com os objetivos em termos de resultados, destaca-se a possibilidade dos produtos vendidos com a REF 2016, correspondem aos produtos em *stock*, e já nos lineares de loja.

Atesta-se que o produto X, à parte da situação do preço, ele não apresenta mais nenhuma irregularidade. Trata-se de um produto com a mesma embalagem, sem investimento em marketing ou de posicionamento de linear, sem campanhas de vendas ou outros incentivos para vendas. Sobre a venda do produto, não existem prémios ou qualquer outro tipo de remunerações para as colaboradoras e assistentes de loja.

Assim, o investimento na ação de formação, passa a ser o único elemento diferenciador, de 2016 para 2017, sendo que em 2016, o produto X não teve qualquer tipo de destaque no que diz respeito a investimento em formações.

Como verificamos na tabela 2, o produto X é vendido em 3 capacidades distintas, consequentemente, com preços diferenciados. 30 ml com código de referência de 2016 tem o valor de 78€ a unidade; 50 ml tem o valor de 89€ a un.; *King Size* tem o valor de 104€ a un. Contudo em 2017 surgiram 2 novas referências com um preço diferente para o mesmo produto: 30 ml' a 85,01€ a un. e 50 ml' a 117€ a un.

Para responder ao i) e tratar os dados de forma comparável, era necessário calcular as unidades vendidas com a referência de 2017, e multiplicar pelos preços de 2016. Dessa forma é possível recolher todas a unidades vendidas pelas 53 participantes da ação, multiplicando:

$$1583 \text{ un de 30ml REF 2017} * 78€ = 123\,474€$$

$$1524 \text{ un de 50ml REF 2017} * 89€ = 135\,636€$$

Assim pode afirmar-se que, em 2017, foram vendidos 445 194€ do produto X, fruto da soma das 3 capacidades a com REF 2016 e os valores acima apresentados. A tabela seguinte apresenta uma leitura simplificada do somatório das vendas das 53 colaboradoras.

Capacidade	2016		2017		
	Und.	Preço	Und.	Preço	Preço 2016
30 ml REF. 2016	1 120 un	87 360 €	740 un	57 720 €	-
50 ml REF. 2016	20 un	1 780 €	12 un	1 068 €	-
King Size REF. 2016	2 091 un	217 464 €	1 224 un	127 296 €	-
30 ml REF. 2017	-	-	1 583 un	134 570, 83 €	123 474 €
50 ml REF. 2017	-	-	1 524 un	178 308,00 €	135 636 €

Tabela 2: Vendas do produto X, 2016 e 2017, a preços de 2016

ii) Converter o efeito do programa de formação em valor monetário, benefício da ação, onde é apurado o valor monetário da ação de formação. Na tabela 3, encontram-se as vendas do produto X efetuadas em 2016 e 2017. Cálculos efetuados a preços de 2016.

	2016	2017
Vendas (€)	306 604 €	445 194€

Tabela 3: Volume de vendas do produto X

Com base na tabela 3, o benefício da ação de formação do produto X, é de **138 590€**.

É viável efetuar apenas uma subtração dos valores das vendas, uma vez que já foram isolados os efeitos do programa de formação e já se tratam de resultados monetário, quantificáveis (valor tangível).

iii) Cálculo dos custos, diretos e indiretos, do programa de formação.

Custos diretos

Os custos diretos incluem os salários tanto dos formadores como dos formandos (valor associado ao número de horas que a formação exige); despesas de deslocação e

alojamento bem como de equipamentos de suporte administrativo e materiais necessário à execução da formação.

Custos Indiretos

Os custos indiretos incluem, despesas que não estão diretamente relacionados com a realização da formação, esta inclui, coordenação do gestor de formação, e plataforma de formação.

Na tabela 4, encontram-se todos os custos que foram necessários para a realização da formação do produto X.

Formações	Salário dos Formadores	Salários dos participantes que assistiram à formação	Equipamentos e suporte administrativo e despesas de deslocação e estadia	Subtotal: Custos Diretos	Subtotal: Custos Indiretos	Custos Totais
Produto X	218€	3 373€	16 051€	19 642€	1 525€	21 167€
	Ordenados dos Formadores				Plataforma de formação + Despesa de Gestor de formação	

Tabela 4: Custos Diretos e Indiretos da ação de formação

Os valores referentes aos salários tanto dos formadores como dos participantes, derivam da seguinte tabela complementar:

	Ordenado	Nº Pessoas	Valor Mensal	Valor Diário	Valor 2 Dias
Colaboradoras	700€	53	37 3100€	1 686€	3 373€
Formadores	1 200€	2	2 400€	109€	218€
Gestor de Formações	557€	1	557€	25€	51€

Tabela 5: Custos diretos com os salários dos formadores e participantes

Compreende-se que a formação do produto X, teve um custo total de 21 167€, como está apresentado na tabela 4.

iv) Comparar os benefícios monetários da formação com os custos: ROI

Após completar os 3 passos anteriores, e ser possível obter resultados do cálculo do benefício da ação e dos custos da mesma, reúnem-se as condições necessárias para o cálculo do ROI, utilizando a seguinte formula:

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Retorno Obtido} - \text{Custo Total de cada Ação})}{\text{Custo Total de cada Ação}} \times 100$$

Deste modo,

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= ((138\,590 - 21\,167) / 21\,167) * 100 \\ &= 5.55 \end{aligned}$$

Nome da Ação	Formação técnica de produto
Família	Vendas
Origem	Interna
Nº participantes	53
Duração	16 h
Custos Totais	21 167 Euros
Benefício da Ação	138 590 Euros
ROI	5.55

Tabela 6: Tabela síntese da formação do produto X

O rácio recolhido da ação de formação, é de 5.55 por cada unidade de valor investido (Curado e Teixeira, 2014).

V. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

5.1. Avaliação da Formação, de acordo com o modelo de Kirkpatrick

Formações	Nível1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Formação produto X N=53	Teste de avaliação e satisfação para os formadores realizarem no âmbito da organização; Conteúdo e formações; Opiniões e sugestões	Teste de avaliação escrita Teste <i>Hand demo</i> de aplicação do produto	Reporte e análise das formandas por parte dos formadores (Eficácia) Reporte à <i>Sales Manager</i>	Taxa de crescimento tendo por base do delta: Vendas

Tabela 7: Descrição dos métodos de avaliação para os 4 níveis

Após a recolha dos dados relacionados com os 4 níveis da avaliação de formação, podemos verificar que no Nível 1, com o teste de avaliação e satisfação dos formandos, averigua-se uma média de 3,71, de uma escala de 1 a 5. O que corresponde a 74,2%, abaixo da percentagem sugerida na literatura, 91% (Noe, 2010).

No Nível 2, com os testes de avaliação teórico-práticos, verifica-se uma média de 7,12, de uma escala de 0 a 10. O que corresponde a 71,2%, encontrando-se acima da média, 54%.

Nível 3, com o reporte e análise das formandas por observação no local de trabalho, obteve uma média de 14,50, de uma escala de 0 a 20, que se traduz em 72,5%, sendo que Noe (2010) sugere 23%. Os resultados mais uma vez, encontram-se acima da média.

Nível 4, 39 das participantes aumentaram as vendas face a 2016, e 14 das participantes diminuiram. O que se traduz numa performance positiva de 74% das participantes, contudo a taxa de crescimento das vendas face o ano anterior, é de 45,2%, o que fica

significativamente acima da percentagem sugerida na Literatura, 8%, para os resultados (Noe, 2010).

5.2. Avaliação da Formação: ROI

Só é possível calcular o ROI, após averiguar o benefício da ação de formação e os custos associado à mesma (Phillips & Phillips, 2007). Contudo, isolar os efeitos do programa de formação, é o mais desafiante (Phillips, 1997), para tal é necessário identificar as variáveis que condicionam (Curado & Teixeira, 2014).

Nesta Ação de formação, uma vez que se inseria no âmbito de vendas, foi possível recolher *Hard Data* (valor tangível, quantificável), que neste caso específico, se traduz diretamente em valor monetário proveniente das vendas efetuadas.

Formações	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Formação Produto X N=53	✓	✓	✓	✓	5.55

Tabela 8: Valor calculado do ROI

Foram analisados todos os níveis do modelo, contudo com o enfoque no ROI.

O índice de aceitação de um ROI com impacto positivo para a organização, tratar-se-ia de um ROI de 25% como meta para a organização (Chase, 1997), no entanto, segundo outros autores, são sugeridas outras formas de interpretar o valor obtido através do ROI.

Phillips (2007) afirma que um ROI atrativo, é aquele que corresponde aos objetivos da organização com a formação.

No estudo de caso, a organização 2 objetivos: aumentar as vendas, em *Sell-out*, do produto x em 1%; vender o *stock* de produto com a referência 2016, ainda presente no linear de loja.

Tendo um ROI de 5.55, por cada unidade de valor investido, e seguindo a metodologia de Chase (1997), podemos afirmar que o ROI, ainda que positivo, encontra-se abaixo do esperado, 25. Contudo se nos debruçarmos na metodologia de Phillips (2007), podemos afirmar que o ROI, excede os objetivos da organização com a ação de formação do produto X.

VI. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E PISTAS FUTURAS

O trabalho realizado debruça-se numa questão que permanece atual, será que a utilização de ações de formação e a avaliação das mesmas afeta a performance e consequentemente tem um impacto financeiro? (Sitzmann & Weinhardt, 2019).

É feita uma avaliação de uma ação de formação, tendo em consideração os níveis de avaliação e ROI.

O ROI de formação é complexo de calcular, dados os efeitos causais que podem inviabilizar o cálculo do benéfico da ação, contudo trás resultados imediatos da relação entre performance, eficácia e os objetivos da formação. A própria interpretação do valor do ROI em formação, tem diversas visões. Existem autores que acreditam que a definição de interpretação do valor do ROI, no âmbito de formação, varia mediante os objetivos pré-definidos da organização com aquela formação em específico (Phillips, 2007). Outros interpretam um valor do ROI positivo quando este é acima de 25% (Chase, 1997).

Para este trabalho, foi realizada uma avaliação de uma formação, onde já era possível recolher informação relevante que dava resposta ao nível 1, 2, e 3, no âmbito de formação.

A organização, ainda que já despendesse recursos para a formação, não maximizava os dados recolhidos para a interpretação da eficácia e avaliação. Também o ROI, nunca antes tinha sido calculado.

Assim destaca-se a comparação do ROI, com os objetivos da organização.

Como resultados, o rácio recolhido da ação de formação, é de 5.55 por cada unidade de valor investido (Curado & Teixeira, 2014). Segundo a metodologia se de Phillips (2007), é possível compreender que o ROI correspondeu às expectativas destacadas nos objetivos organizacionais.

Os objetivos da organização com a formação são, o aumento das vendas em *Sell-out*, do produto X em 1% e a vendas do produto X com a referência de 2016, escoando o produto ainda presente nos lineares, o que comprova que o ROI obtido, ainda que baixo, encontra-se acima dos objetivos.

Por fim, é emergente destacar, a importância do contributo desta investigação, para o sistema de informação de Gestão da empresa visada, uma vez que não calculava o ROI das formações, podendo assim fazer uma melhor comparação dos resultados obtidos provenientes da formação sendo assim possível verificar a sua eficácia.

Limitações

A ideia inicial deste estudo, era realizar uma avaliação completa e detalhada de várias formações, para que fosse possível comparar resultados e perceber as particularidades causais de cada uma delas, terminando com a cálculo do ROI, no entanto, por informação e dados insuficientes, apenas foi possível realizar a análise e avaliação de uma formação assente em vendas.

Por último, não saber se os métodos de avaliação adotados são os mais eficazes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arthur Jr, W., Bennett Jr, W., Edens, P. S., & Bell, S. T. (2003). 'Effectiveness of training in organizations: a meta-analysis of design and evaluation features'. *Journal of Applied Psychology*, Vol 88(2), 234-245.
- Bates, R. (2004). 'A critical analysis of evaluation practice: The Kirkpatrick model and the principle of beneficence'. *Valuation and Program Planning*, Vol. 27 No. 3, pp.341-347
- Bernardino, G. (2016). 'O Retorno do Investimento em Formação: O Caso das Infraestruturas Ferroviárias em Portugal'. *Lisbon School of Economics & Management-Universidade de Lisboa*.
- Brown, K. G., & Sitzman, T. (2011). 'Training and Employee Development for Improved Performance'. In *Handbook of Industrial and Organization Psychology* (pp.469-503). American Psychological Association.
- Chase, Nancy. (1997). 'Raise Your Training ROI'. *Quality*, 36(9), 28-41.
- Cheng S., Corrington A., Dinh J., Hebl M., King E., Ng L., Reyes D., Salas E. & Traylor A. (2019). 'Challenging Diversity Training Myths: Changing the Conversation about Diversity Training to Shape Science and Practice'. *Organizational Dynamics*.
- Curado, C. e Teixeira, S.M. (2014). 'Training evaluation levels and ROI: The case of a small logistics company'. *European Journal of Training and Development*, 38(9), 845-870.

- Curado, C. and Bernardino, G. (2018). 'Training programs' return on investment at the Portuguese railways company: A fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis'. *International Journal of Training and Development*, 22(4), 239-255.
- Drucker, F. P. (1986). 'Management: The Problems of Success'. Academy of Management.
- Farjad, S. (2012). 'The Evaluation Effectiveness of training courses in University by Kirkpatrick Model (case study: Islamshahr university)'. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 2837-2841.
- Ferreira, B. (2004). 'A Análise Custo-Benefício da Formação Contínua'. Instituto de estudos superiores militares.
- Fu, F. Q., Phillips, J. J. and Phillips, P. P. (2018). 'ROI Marketing: Measuring, Demonstrating, and Improving Value'. *Performance Improvement*, 57(2), 6-13.
- Jonny. (2016). 'Training Effectiveness at PT XYZ Using Kirkpatrick Model and Return on Investment of Training (ROI-Training)'. *Binus Business Review*, 7(2), 137-141.
- Karade, M. M. and Tripathy, L. K. (2015). 'Case on ROI of Training and Development at Rose System'. *Khoj Journal of Indian Management Research & Practices*, 92-102.
- Kirkpatrick, D.L. (1959). 'Techniques for evaluating training programs'. *Journal of American Society of Training Directors*, 13(3), 21-26.
- Kirkpatrick, Donald L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). 'Evaluating Training Programs'. San Francisco: Berrett-Koehle.

- Kline, S and Harris, K. (2008). 'ROI is MIA: Why are hoteliers failing to demand the ROI of training?'. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 2, No. 1, pp.45-59.
- Kraiger, K., Ford, J. K., & Salas, E. (1993). 'Application of cognitive, skill-based, and affective theories of learning outcomes to new methods of training evaluation'. *Journal of Applied Psychology*, 78, 311-328.
- Noe, R. Anderson. (2002). 'Employee Training and Development (2 nd ed.)'. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Noe, R. A. (2010). 'Employee Training and Development (5º ed.)'. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Parry, S. (1996). 'Measuring training's ROI'. *Training and Development*, 50(5), 72-77.
- Philips, J. J. (1991). 'Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods'. Gulf Publishing Company.
- Philips, J. J. (1996). 'Was it the training?'. *Training & Development*, 50(3), 28 -32.
- Phillips, J. J. (1997). *Handbook of training evaluation and measurement methods* (3rd ed.). Oxford, UK: Routledge.
- Phillips J. J., & Phillips P. P. (2002). 'The Bottom Line on ROI: Basics, Benefits, & Barriers to Measuring Training & Performance Improvement'. *Measurement in Action Series*.
- Phillips J. J., & Phillips P. P. (2007). 'Show me the money: How to determinate ROI in people, projects, and programs'. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Pineda, P. (2010). 'Evaluation of training in organizations: a proposal for an integrated model'. *Journal of European Industrial Training*, Vol. 34 No. 7, pp.673-693.

- Pinheiro, M. (2016). 'Como Medir O Retorno Sobre o Investimento em Formação Profissional?'. Instituto Superior de Gestão e Administração de Leiria.
- Putra, Aris (2016). 'Evaluation of learning and training of language: by ROI evaluation model'. Langkawi, vol. 2 No. 2.
- Rehmat, W. et al. (2015). 'Is Training Effective? Evaluating Training Effectiveness in Call Centers'. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*. Vol.20, No. 1.
- Salas, E. and Cannon-Bowers, J. A. (2001). 'The science of training: A decade of progress'. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 471-499.
- Santos, I (2010). 'Análise da produção científica sobre formação publicada no século XX (1900-1999)'. Tese realizada em Lisbon School of Economics & Management- Universidade de Lisboa-Portugal.
- Shenge, Nyitor A. (2014). 'Training evaluation: process, benefits, and issues'. *Ife Psychologia*, 22(1), 50-58.
- Sitzmann, T. and Weinhardt, J. M. (2019). 'Approaching evaluation from a multilevel perspective: A comprehensive analysis of the indicators of training effectiveness'. *Human Resource Management Review*, 29(2), 253–269.
- Winfred, A., Edens, P., Bell, S., & Winston, B. (2003). 'Effectiveness of Training in Organizations: A Meta-Analysis of Design and Evaluation Features'. *Journal of Applied Psychology*, 88, 234-245.

ANEXOS

Anexo 1: Teste de avaliação da satisfação da formação- Reação

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO

Avalie de 1 a 5 a formação recebida, sendo que 5 é muito positivo e 1 é pouco positivo.

ORGANIZAÇÃO	As condições foram satisfatórias (sala, projeção, som, ...)	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5		
	A duração da formação foi adequada?	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
O ritmo da formação foi fluído?	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5			

CONTEÚDO	A formação acrescentou informação útil ao seu desempenho profissional?	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5		
	O material utilizado durante a formação foi adequado para a sua aprendizagem (vídeos, apresentação, produtos, ...)?	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5		
O/A formador/a soube adaptar a informação às necessidades (por pessoa, por assunto, ...)?	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5			
É fácil participar no decorrer da formação?	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table>	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5			

O que gostou mais nesta formação? Indique pelo menos 2 pontos.

O que nos poderia sugerir para melhorar?

Recomendaria esta formação às suas colegas de trabalho?

Local:

Data: