

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo
numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro.

Fabiano Hosken Pombo

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão

Orientador:

Prof. Doutora Filomena Maria Nogueira da Silva de Almeida, Prof. Auxiliar, ISCTE Business
School,

Escola de Gestão – Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional

Outubro, 2019

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo
numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro.

Fabiano Hosken Pombo

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão

Orientador:

Prof. Doutora Filomena Maria Nogueira da Silva de Almeida, Prof. Auxiliar, ISCTE Business
School,

Escola de Gestão – Departamento de Recursos Humanos e Comportamento Organizacional

Outubro, 2019

FORMAÇÃO A DISTÂNCIA E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO. UM ESTUDO NUMA
INSTITUIÇÃO DE SAÚDE PRIVADA NO RIO DE JANEIRO

Fabiano Hosken Pombo

Agradecimentos

Agradeço a minha família, em especial a minha amada esposa Vanessa, que soube sempre me apoiar e entender meus momentos de ausência, sendo sempre a minha maior incentivadora, e aos meus filhos, Mayara, Marina e Lucas, pelo amor e apoio incondicionais.

Agradeço ainda aos meus colegas de mestrado, pelos bons momentos que passamos juntos e por possibilitarem novas amizades, e aos meus colegas de trabalho que gentilmente participaram deste projeto

Obrigado Marcos e Patrícia, bons amigos, que me ajudaram na organização dos pensamentos e Nelson e Daniella, pessoas maravilhosas, que fizeram parte da construção do profissional que me tornei.

E agradeço ainda a todos os professores que me acompanharam durante o mestrado, em especial a Professora Tânia Furtado por acreditar e a Professora Filomena Almeida por tornar este mestrado uma realidade.

Resumo

Este estudo tem por objetivo averiguar se um treinamento a distância utilizando a ferramenta e-learning pode ser uma solução capaz de transmitir as mesmas informações que conteúdos ministrados presencialmente com uma abrangência maior de alcance, tornando o processo mais dinâmico e com menor custo para a empresa.

Para esta pesquisa foram criados dois grupos, um para treinamento presencial e outro para treinamento a distância e posteriormente foram avaliados quatro fatores a fim de identificar se o ensino a distância obteve um resultado não inferior ao ensino presencial. Os fatores avaliados foram o Fator de satisfação do participante, o Fator de aprendizagem alcançada, o Fator de adequação pedagógica e o Fator do custo.

Os Fatores de satisfação do participante e de aprendizagem alcançada foram semelhantes, porém os Fatores de aprendizagem alcançada e do custo apresentaram um melhor resultado para a educação a distância.

Fatores como flexibilidade do tempo, recursos audiovisuais e tecnológicos podem ter influenciado no resultado superior para o Fator de aprendizagem alcançada.

Novos estudos são propostos para responder outras questões relacionadas aos custos e retorno com o investimento em treinamentos com novas metodologias.

Palavras-chave:

E-Learning; Recursos Humanos, Desenvolvimento organizacional, Engajamento do trabalho, Crescimento organizacional, Capacitação

Classificação JEL

I25 Education and Economic Development

I26 Returns to Education

Abstract

The purpose of this study is to determine if a distance training using the e-learning tool can be a solution capable of transmitting the same information as content delivered in person with a wider reach, making the process more dynamic and less costly for the company. .

For this research, two groups were created, one for face-to-face training and one for distance training, and four factors were subsequently evaluated to identify whether distance learning had a result not inferior to face-to-face teaching. The factors evaluated were the Participant Satisfaction Factor, the Learning Factor Achieved, the Pedagogical Suitability Factor, and the Cost Factor.

The Participant Satisfaction and Learning Factors were similar, but the Learning and Cost Factors showed a better result for distance education.

Factors such as time flexibility, audiovisual and technological resources may have influenced the superior outcome for the learning factor achieved.

New studies are proposed to answer other questions related to costs and return with the investment in training with new methodologies.

Keywords:

E-Learning, Human resources, Organization development, Work Engagement, Organization growth, Training

JEL Classification

I25 Education and Economic Development

I26 Returns to Education

Índice

Resumo.....	IV
Palavras-chave:.....	IV
Classificação JEL	IV
<i>Abstract</i>	V
<i>Keywords</i> :.....	V
<i>JEL Classification</i>	V
Índice de Quadros.....	VIII
Índice de Figuras	IX
Glossário de siglas.....	X
Capítulo I – Introdução	1
1.1. Enquadramento.....	1
1.2. Motivação pessoal	2
1.3. Problemática de Investigação	3
1.4. Objetivos teóricos e empíricos	5
1.5. Estrutura da tese	6
Capítulo II – Revisão de Literatura	8
2.1. O conceito de Educação a Distância	8
2.2. Transmissão do conhecimento e as relações empresariais	8
2.3. Aplicação de metodologia ativa como e-learning nas instituições.....	11
2.4. Desenvolvimento dos funcionários nas instituições.....	15
2.5. Necessidade de avaliação do treinamento	16
Capítulo III – Estratégias Corporativas	18
Capítulo IV – Educação Presencial e e-Learn.....	20
Capítulo V – Caracterização da organização	23
Capítulo VI – Metodologia.....	25
6.1. Tipo de Estudo.....	25
6.2. Modelo de investigação.....	25
6.3. Caracterização da amostra.....	28
Capítulo VII – Apresentação e Análise dos Resultados	31
Capítulo VIII – Discussão.....	45
Capítulo IX – Conclusão	47
9.1. Considerações finais.....	47
9.2. Contribuição para a estratégia empresarial.....	47

9.3. Limitações do estudo.....	48
9.4. Sugestões para futuras investigações.....	48
Referências Bibliográficas	49
Anexo A	54
Anexo B.....	55
Anexo C.....	56

Índice de Quadros

Quadro 1 – Comparação entre as avaliações de modelos de sistemas e e-learning	21
Quadro 2 – Taxa de aproveitamento	35
Quadro 3 – Resultado do aproveitamento do conteúdo no treinamento a distância.....	36
Quadro 4 – Resultado do aproveitamento do conteúdo no treinamento presencial	37
Quadro 5 – teste t Student para avaliação de relevância estatística da amostra	38

Índice de Figuras

Figura 1 – Faixa de notas dos participantes antes do treinamento no modelo presencial	31
Figura 2 – Faixa de notas dos participantes antes do treinamento a distância	31
Figura 3 – Faixa de notas dos participantes após o treinamento presencial	32
Figura 4 – Faixa de notas dos participantes após o treinamento a distância	32
Figura 5 – Resultado geral dos participantes do treinamento presencial	33
Figura 6 – Resultado geral dos participantes do treinamento a distância.....	33
Figura 7 – Taxa de aproveitamento dos participantes aprovados no treinamento presencial	34
Figura 8 – Taxa de aproveitamento dos participantes aprovados no treinamento a distância.....	34
Figura 9 – Avaliação de expectativa atendida.....	38
Figura 10 – Avaliação de meta alcançada	39
Figura 11 – Avaliação do conteúdo.....	39
Figura 12 – Avaliação dos recursos pedagógicos.....	40
Figura 13 – Avaliação do grau de participação	41
Figura 14 – Avaliação da coerência pedagógica	42
Figura 15 – Avaliação da metodologia utilizada.....	43

Glossário de siglas

AR - Realidade Aumentada

ATD - Association for Talent Development

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem

EaD - Educação a Distância

FDA - Food and Drug Administration

JCI - Joint Commission International

LDB - Lei de Diretrizes Básicas

LMC - Learning Management center

LMS - Learning Management system

MEC - Ministério da Educação do Brasil

NICE - National Institute for Health and Care Excellence

ONA - Organização Nacional de Acreditação

RN - Resolução Normativa

VR - Realidade Virtual

3D - Três Dimensões

Capítulo I – Introdução

1.1. Enquadramento

Vivemos em um mundo onde a geração de informação é mais rápida do que podemos processar. E esta informação é gerada em todas as áreas do conhecimento. Pensando apenas em saúde, temos produzido mais informação na última década do que em toda a história da civilização como conhecemos.

A tendência atual é por uma superespecialização em determinadas áreas do conhecimento, desenvolvendo assim competências únicas para a atuação nestas áreas. Este desenvolvimento depende não só do conhecimento acadêmico, mas também do desenvolvimento do conhecimento no ambiente corporativo.

Programas de desenvolvimento são cada vez mais utilizados pelas companhias para a capacitação de seus funcionários, em todos os níveis da estrutura organizacional, da base a alta direção.

Como o volume de informação é cada vez maior, a atualização passa a ser um grande desafio de grandes empresas, não sendo diferente na área da saúde. Muitas unidades de saúde possuem em seu quadro funcional milhares de funcionários e mantê-los atualizados pode significar o sucesso ou a decadência do negócio. De acordo com Conselho Federal de Enfermagem, Cofen (2017), imaginando uma unidade hospitalar de baixa/média complexidade, com 300 leitos, tem-se a necessidade aproximada de 100 enfermeiros, 200 técnicos de enfermagem e 8 farmacêuticos, entre outros profissionais. Quando trazemos esta realidade para uma unidade de média/alta complexidade, como a oncologia, este número de profissionais pode chegar a 180 enfermeiros, 120 técnicos de enfermagem e 30 farmacêuticos, com um nível de conhecimento específico ainda maior. Isto não considerando funcionários das áreas administrativas e de outras áreas assistenciais.

Porém, o desenvolvimento depende de treinamento constante de todos os envolvidos no processo, ao mesmo tempo em que as atividades do dia a dia continuem a ser executadas. Por

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

isto, as empresas precisam buscar constantemente estratégias de desenvolvimento que permitam esta sinergia.

Uma das estratégias mais utilizadas nesta década, segundo Oliveira (2016), é a Educação a Distância. Através de plataformas interativas, as empresas proporcionam objetos de aprendizagem com uso de metodologias ativas onde o conhecimento pode ser transmitido em momentos distintos para cada funcionário, otimizando assim o tempo entre a capacitação e as demandas da rotina.

1.2. Motivação pessoal

Um dos maiores problemas identificados em uma instituição privada da Cidade do Rio de Janeiro dedicada ao tratamento de pacientes com câncer, é a capacidade de transmitir conhecimento aos seus funcionários. Esta instituição possui selos de Acreditação Hospitalar, emitidos por instituições brasileira, Organização Nacional de Acreditação – ONA, e americana, *Joint Commission Internacional – JCI*, e uma das condições necessárias para a permanência destes selos está condicionada a capacidade da empresa criar uma consciência de melhoria contínua.

Estas certificações representam mais do que uma condição de performance e segurança, elas significam um posicionamento estratégico no mercado Brasileiro, uma vez que a Resolução Normativa – RN nº 365 (2014) do Ministério da Saúde do Brasil define que uma instituição de saúde somente pode ser substituída por outra desde que comprovada a mesma capacidade técnica.

A Instituição atendia em novembro de 2015 um total de 4833 pacientes, entre consultas e tratamentos oncológicos, e possuía em seu quadro de funcionários 601 funcionários, entre médicos, enfermeiros, farmacêuticos, psicólogos, nutricionistas, técnicos e administrativos. Ao final de novembro de 2018 a Instituição estava atendendo 7389 pacientes com um total de 703 funcionários.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Facilmente pode-se imaginar que muitos problemas advêm deste crescimento, não somente pelo número de pacientes, mas sim relacionado ao número de novos funcionários e com a capacidade da Instituição transmitir os seus processos e seus valores para estes novos funcionários. A capacidade de crescimento está diretamente ligada a capacidade da Instituição promover esta transmissão de conhecimento para os novos funcionários e dos novos conhecimentos para todos os funcionários.

Concomitante a estes processos da qualidade, a Instituição foi adquirida por uma empresa maior e com ela vieram novos conhecimentos e novos valores.

Com este grande volume de informação precisando ser transmitida e adquirida por todos os funcionários, a capacidade da Instituição foi utilizada ao limite com muitos pontos de atenção, onde a informação não pode ser transmitida em tempo necessário ou mesmo não foi transmitida.

Novas metodologias foram pensadas, porém todas ainda limitadas ao processo ensino-aprendizagem tradicional, presencial.

Uma metodologia de Educação a Distância, com ferramentas de *e-learning*, poderia ser uma solução capaz de transmitir as mesmas informações, como poucas interferências relacionadas ao número de funcionários treinados.

1.3. Problemática de Investigação

Estudos geralmente são realizados com a finalidade de entender a preferência do usuário quanto a modalidade dos programas de treinamento, comparando metodologias tradicionais presenciais com metodologias a distância ou metodologias mistas. Não existe um número relevante de trabalhos que avaliam a retenção do conhecimento comparando estas metodologias. Para uma instituição que busca a excelência, metodologias que não têm a capacidade de trazer o mesmo benefício têm grandes chances de não serem absorvidas, mesmo quando custos são reduzidos com o seu emprego.

Existem questionamentos frequentes sobre a capacidade de assimilarmos conhecimento através de modelos de educação a distância quando comparados a modelos tradicionais de transferência de conhecimento, como aulas teóricas e práticas presenciais, com a presença do educador e do aluno. Estudos podem avaliar esta condição da transferência do conhecimento, onde uma vez comprovada a superioridade ou a não inferioridade de metodologias de Educação a Distância, como por exemplo e-learn, empresas poderiam treinar um número muito maior de funcionários em todos os níveis da instituição em um tempo muito menor. Isto significaria uma redução considerável de custos diretos, como locação de ambientes, pagamento de educadores, gastos com material didático impresso, entre outro, e custo indiretos, como tempo necessário para os funcionários se deslocarem simultaneamente para um mesmo ambiente de treinamento.

As instituições produtivas da sociedade têm por obrigação o desenvolvimento de seus funcionários para que continuem competitivas no mercado. Na saúde não seria diferente, talvez ainda mais importante do que em outras áreas, pois a informação na saúde cresce em uma velocidade maior do que em outros ramos da ciência.

Paton (2005) sinalizava em sua obra *“Handbook of Corporate University Development: Managing Strategic Learning in Public and Private Domains”*, que 30 bilhões de libras eram gastas anualmente em treinamento e valores parecidos eram gastos nos Estados Unidos. Estes investimentos foram necessários pois a qualidade da educação ou o tipo de formação recebida nas escolas eram insuficientes para garantir maior produtividade ou qualidade do serviço prestado. Paton (2005) acredita que o investimento em educação corporativa traz consigo o aumento do capital humano de uma organização.

A criação de uma educação corporativa de sucesso está na capacidade de uma instituição localizar, decodificar e internalizar o conhecimento para os seus funcionários, alinhando ações focadas no desenvolvimento do conhecimento, utilizando para isto tecnologias de comunicação e assimilando novos modelos e sistemas educacionais.

O desenvolvimento de modelos educacionais andragógicos foi fundamental para que, trazendo uma linguagem própria para os adultos, o conhecimento fosse assimilado de forma mais eficiente, segundo Draganov (2011).

As metodologias ativas são defendidas como ferramentas necessárias nos dias atuais para a transmissão do conhecimento. Borges e Alencar (2014) defendem que é preciso substituir tradicionais formas de ensino por metodologias ativas, onde o aluno faz parte do desenvolvimento do conhecimento.

Dentro das metodologias ativas podemos citar a Educação a Distância (EaD) em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) como recurso para educação corporativa de massa onde, ao mesmo tempo, traz individualidade e uma formação adaptativa a cada funcionário. Adaptativa pelo fato de facilmente adequar o conteúdo e período de formação as necessidades e possibilidades de cada um, conforme citado por Silva (2016).

Como qualquer novo processo, não podemos atribuir todo sucesso ou insucesso apenas a ferramenta utilizada, como citado por Mitre (2008) “Novos elementos tecnológicos no ensino não garantem por si a ruptura de velhos paradigmas. É necessário que se transformem as concepções inerentes ao processo ensino-aprendizagem para ressignificá-las em uma perspectiva emancipadora da educação”.

Por este motivo, estudos comparativos, qualitativos, precisam ser propostos e desenvolvidos para que questões como a capacidade da retenção de conhecimento através do uso de metodologias de Educação a Distância através de *e-learning* sejam respondidas.

1.4. Objetivos teóricos e empíricos

Diversos autores tratam sobre educação e treinamento corporativo como Pineda (2010), Kurcherov (2017), Nafukho (2017), Burgard (2013), entre tantos outros, indicando a importância do treinamento para as corporações, trazendo referências sobre o treinamento e a capacidade da empresa em se desenvolver e manter-se competitiva no mercado.

Porém, poucos estudos são realizados com o objetivo de demonstrar como novas técnicas de treinamentos e novas metodologias de ensino podem impactar o desenvolvimento dos colaboradores de uma corporação bem como impactar nos custos relativos a estes desenvolvimentos. Sharma (2011) utiliza o termo “oportunidades digitais” para fazer referência

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

as utilizações de e-learn nas universidades, entendendo que pode ser uma ferramenta importante de formação e concomitante redução de custos. O mesmo pode-se trazer para as empresas, onde a eficiência dos treinamentos pode aumentar, trazendo redução de custos e aumento de acesso para os funcionários.

O objetivo deste trabalho é contribuir com as corporações que necessitam capacitar sua força de trabalho com a maior eficiência e o menor custo possível utilizando ferramentas como educação à distância como base do treinamento das equipes.

Para isto, este trabalho visa responder as seguintes questões:

A educação à distância tem a mesma capacidade de transmitir o conhecimento?

A educação à distância tem a capacidade de reduzir os custos com o treinamento?

Como os funcionários percebem a educação à distância em sua formação continuada?

1.5. Estrutura da tese

Esta tese foi dividida em capítulos para melhor apresentação e alcance dos objetivos propostos no trabalho. O Capítulo I traz a introdução, contendo nela o enquadramento do trabalho proposto, a motivação pessoal, a problemática de investigação, os objetivos teóricos e empíricos bem como a estrutura da tese.

No Capítulo II está apresentada uma revisão de literatura levantada a partir da problemática de investigação e trazendo material que substanciará e norteará o estudo para que seja possível construir toda a estrutura de análise e conseqüentemente ajudar a responder as questões centrais deste estudo. Como estudos comparativos entre modelo de educação tradicional e educação à distância ainda são poucos, este foi um grande desafio ao longo da construção deste trabalho. Traz ainda uma abordagem sobre a questão central que justifica este estudo, que é o desenvolvimento de pessoal. Traz para a discussão a importância da formação de mão de obra qualificada dentro das corporações e como esta formação pode ser benéfica para o funcionário e para a empresa.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

No Capítulo III foi discutido questões das estratégias corporativas para a formação de funcionários, dando continuidade ao assunto introduzido no capítulo anterior.

No Capítulo IV é feito um comparativo entre a educação tradicional presencial, utilizando recursos comuns as salas de aula, e a educação a distância, especificamente na utilização de ferramentas de *e-learning*.

O Capítulo V contextualiza a empresa que foi utilizada como base para este estudo, onde os funcionários das áreas assistenciais foram treinados de forma que os dois modelos puderam ser avaliados e comparados quanto a capacidade de difundir informação.

O Capítulo VI é dedicado a apresentação da metodologia utilizada, discutindo o modelo de investigação e a caracterização da amostra. A metodologia utilizada foi uma adaptação de Pineda (2010), onde foi proposto responder questões não só relativas a transmissão do conhecimento bem como a adequação pedagógica do método para o público treinado.

No Capítulo VII foram apresentados os resultados e suas análises.

O Capítulo VIII traz a discussão sobre os resultados obtidos, ajudando nas respostas para as perguntas propostas no Capítulo I.

No Capítulo IX foram apresentadas as conclusões extraídas deste estudo, trazendo considerações finais, contribuição para estratégia empresarial, experiência acadêmica, limitações do estudo e sugestão para futuras investigações.

Capítulo II – Revisão de Literatura

2.1. O conceito de Educação a Distância

A Educação a Distância é a modalidade educacional prevista pelo Ministério da Educação do Brasil (MEC) da seguinte forma “a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.”, dispostos no Decreto 5622 (1995), que regulamenta o Art. 80 da Lei de Diretrizes Básicas (LDB) 9394 (1996).

Apesar da educação continuada presente dentro das organizações que promovem serviços em saúde não ser regulamentada pelo MEC, tampouco precisam de seguir a LDB, a regulamentação legal pelo Ministério traz a certeza de que esta metodologia ativa tem a capacidade de atingir o que se pretende quando pensamos em educação, na construção do processo de ensino-aprendizagem e consequentemente na construção do conhecimento.

2.2. Transmissão do conhecimento e as relações empresariais

Como referido anteriormente, existe uma necessidade contínua de transmissão do conhecimento. Desde os primórdios da humanidade, a transmissão do conhecimento foi fundamental para que a nossa espécie pudesse evoluir e construir o nosso modo de vida atual. Esta necessidade está presente em todas as nossas interfaces cotidianas, como relações pessoais e profissionais. O conhecimento pode ser transferido de inúmeras maneiras. Geralmente associa-se a transferência do conhecimento a um processo formal, porém, ela acontece sistematicamente por processos informais.

No ambiente corporativo não seria diferente, sendo imprescindível entender que o conhecimento precisa ser transmitido de forma eficiente para viabilizar o crescimento individual de cada funcionário, nos mais diversos níveis, e consequentemente possibilitar o desenvolvimento da própria empresa. O entendimento corporativo sobre treinamentos nem sempre é claro e muitas vezes os resultados dos retornos são de difícil mensuração para que um

investimento em treinamento seja disponibilizado, e segundo Buus (2005) este retorno é mais intangível quanto mais alta a posição do funcionário na hierarquia de uma empresa.

McAlearney (2005) propôs um estudo para avaliar se executivos que atuam na área da saúde participavam de processos formais de formação e desenvolvimento em suas companhias. Segundo o estudo, dos 4.899 executivos contatados, 844 responderam o questionário de avaliação, onde menos de um quarto destes informou que participaram de treinamentos formais em suas empresas. Isto corrobora com a ideia de que, a princípio, não existe interesse no desenvolvimento formal deste grupo específico de funcionários. A medida que descemos a hierarquia nas instituições, vemos que os investimentos em treinamento são mais frequentes. Segundo Towler (2014), a estimativa de gastos das empresas com treinamentos ficou próxima de \$156,2 bilhões em 2011, estando alinhado diretamente a capacidade do líder identificar e influenciar o funcionário para o treinamento.

Fica evidente quando comparamos as análises de Paton (2005) e as análises de Towler et al. (2014) que os gastos com formação dentro das companhias vêm aumentando consideravelmente e por este motivo estratégias são essenciais de modo a aumentar o valor potencial dos treinamentos, como sugerido por Simpson, et al. (2015), embora ele considere o risco de não existir retorno financeiro dependendo da estratégia utilizada ou da característica da empresa ou do funcionário que está participando do programa de treinamento. Nesta análise, ele aborda questões relacionadas a recompensas como sendo uma das estratégias possíveis, podendo ser recompensas atreladas a remuneração do funcionário. Embora esta seja uma estratégia a ser considerada, este autor acredita que estratégias de treinamentos que gerem valor individual, desenvolvendo alguma nova habilidade, ou valores coletivos, alinhados com os valores institucionais, podem trazer uma maior adesão aos treinamentos e conseqüentemente um melhor resultado sobre o valor investido. Segundo Álvarez, et al (2016), não parece existir relação, por exemplo, entre retenção de recursos humanos e conseqüente diminuição do “*turn-over*” onde ele avalia apenas esta questão binária entre treinamento e retenção de pessoal qualificado, reforçando o argumento de que outros valores e estratégias devem ser consideradas.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Para empresas diferentes, estratégias diferentes devem ser utilizadas. Para Jayaram (2016), funcionários das empresas de serviços que mantêm contato com o cliente consumidor, têm uma consciência diferenciada que resulta em melhores práticas quando relacionadas a qualidade e a eficiência, quando comparado a funcionários de empresas de serviços ligados a processos industriais.

Questões sensíveis como a divulgação da cultura organizacional, desenvolvimento dos recursos humanos e até mesmo a aplicação de um plano de sucessão eficaz dependem de forma íntima da política de treinamento instituída pelo departamento de recursos humanos que atenda às necessidades da companhia, como descrito por Ballaro, et al. (2017).

Sendo o desenvolvimento de habilidades e de conhecimentos específicos uma questão imprescindível para o crescimento e posicionamento de uma empresa qualquer, não seria diferente em uma instituição de saúde, na qual tem por vocação, para não dizer apenas obrigação, entregar os seus serviços com excelência. E esta excelência somente será possível alcançar com o engajamento de todos os funcionários em todos os níveis hierárquicos. Porém, sabe-se que um dos grandes desafios dos processos de engajamento está relacionada a um trabalho de formação de cada funcionário realizado com excelência.

Como visto anteriormente, os processos de desenvolvimento e treinamento podem ter um custo elevado, dificultando assim que empresas invistam o necessário para possibilitar um crescimento sustentável e com qualidade. Estratégias serão necessárias para garantir que o objetivo seja alcançado com o menor custo possível. Uma das estratégias possíveis é a utilização de novas metodologias para transmissão do conhecimento, como metodologias ativas, em especial metodologias que tenham uma potencial diminuição de tempo e custos para serem implementadas, como educação utilizando canais digitais como Educação a Distância, - EaD, principalmente através de e-learning.

2.3. Aplicação de metodologia ativa como e-learning nas instituições

Utilização de metodologias ativas, segundo Oliveira e Pontes (2011), é uma estratégia de ensino onde o aluno deixa de ser meramente um receptor passivo da informação e passa a ser responsável pelo seu processo de aprendizagem.

Diversas metodologias podem ser empregadas e de acordo com Ismuratova et al. (2017), *e-learning* significa o uso de tecnologias associadas a internet capaz de aumentar o conhecimento e o desempenho. Verdadeiramente, e-learning não se limita apenas ao fluxo do conhecimento pela internet simplesmente. Na verdade, é um conjunto de possibilidades digitais onde o conteúdo pode ser acessado digitalmente, através de dispositivos eletrônicos, podendo estar disponível em intranets corporativas, “*electronic devices*” entre outros recursos. Em seu trabalho, Ismuratova et al. (2017) afirma que a taxa de crescimento deste modelo de educação está em 35,6%.

A modalidade de ensino por e-learning não está limitada a um determinado tipo de empresa ou instituição, podendo ser uma forma de controlar os custos relativos aos processos de ensino-aprendizagem nos mais diversos seguimentos industriais ou de serviços no mundo todo.

As vantagens descritas por Ismuratova et al. (2017) para este modelo estão relacionadas com:

- ❖ Disponibilidade quase que integral do professor/treinador, já que dúvidas podem ser esclarecidas por e-mail, salas digitais de bate-papo, fóruns pela internet;
- ❖ Possibilidade de treinamento e capacitação em qualquer lugar, em casa ou no trabalho, por exemplo;
- ❖ O material de treinamento está disponível para diversas turmas;
- ❖ Utilização de múltiplas ferramentas, que podem se adaptar ao perfil cognitivo do aluno
- ❖ Redução de tempo e custos

Porém existem alguns desafios como:

- ❖ Limitação para uma população acostumadas com modelos tradicionais de ensino;

- ❖ Perda de alguns recursos pedagógicos como oratória e controle das emoções;
- ❖ Necessidade de surgir um novo padrão de professores com novas habilidades.

Nesta mesma linha, Feltner (2017) reflete em seu trabalho os dois principais benefícios dos modelos de treinamentos por *e-learning*, o primeiro está expresso na maior autonomia do funcionário, relacionando com a disponibilidade de tempo, flexibilidade de acesso ao treinamento múltiplas vezes e na possibilidade de aplicação de novos ciclos de treinamento, e o segundo acontece para a empresa ou instituição, onde ele cita a redução dos custos necessários com formação de turmas para diversos funcionários, como por exemplo em empresas com atuação global, sendo possível promover o treinamento simultaneamente em qualquer lugar.

Sobre o primeiro benefício, temos Montgomerie et al. (2016) que faz um levantamento de literatura e observa três fatores que devem ser observado para o desenvolvimento de treinamentos em *e-learning*, fatores pessoais, que são intrínseco a cada indivíduo, fatores interpessoais, onde os indivíduos sustentam a resolução de questões em conjunto com os seus pares, e fatores de processo, onde as ferramentas de educação digital devem estar adequadas ao conteúdo e a plataforma utilizada. Neste estudo, os participantes refletiram a flexibilidade com o ponto forte, porem um outro ponto chamou a atenção, o anonimato que podemos chamar de exposição pessoal. Muitos participantes disseram ficar mais à vontade respondendo questões por trás de um monitor. Mas um problema crônico neste tipo de processo é com a falta de definição de prazos, que podem levar a uma falta de progresso do treinamento disponibilizado.

Quanto ao segundo benefício, Lambert et al. (2017) afirma que companhias dos Estados Unidos gastaram U\$164,2 bilhões com iniciativas educacionais em 2012, sendo 61% destes gastos consumidos internamente, dentro das próprias instituições, e os outros 39% dos gastos com serviços externos. Este estudo reflete ainda que os funcionários das companhias preferem modelos de aprendizagem tradicional, mas faz uma reflexão clara da oportunidade na redução com os gastos relacionados a educação e treinamento nas mais diversas áreas.

Por isto é muito importante o alinhamento do conteúdo, da população que será treinada e da metodologia empregada, de forma a engajar os funcionários neste novo modelo.

Deve estar claro que o perfil da população das gerações muda e a nova geração, que assumirá em breve todos os postos de trabalho no futuro já fazem parte das estruturas atuais em qualquer companhia. Esta geração e possivelmente as próximas, têm um apelo digital maior do que a geração que está sendo substituída. Arghode et al. (2017) revisitou elementos do modelo tradicional de ensino, como behaviorismo, cognitivismo, construtivismo, humanismo, entre outros para entender quais as mudanças seriam necessárias para que os novos modelos *online* e de *e-learning* fossem aplicados ao treinamento de adultos. Ele acredita que recursos da psicologia humana poderiam ser utilizados para este processo de evolução do modelo.

Mais do que economia, as companhias devem estar atentas a sua perenidade. Como citado anteriormente, as empresas devem estar preparadas para os processos de sucessão, considerando o perfil tecnológico desta geração. Como citado por Toufaily et al. (2018), onde avaliações sobre o valor no que diz respeito as metodologias de *e-learning*, baseado no crescimento deste mercado. Vemos a mesma relação no trabalho de Talos et al. (2017), onde eles sugerem a criação de um ambiente de pesquisa e aprendizado através dos canais digitais para alunos de bacharelado ou mestrado, corroborando que esta é a tendência para as próximas gerações.

Talvez neste processo de transição seria importante utilizar modelos híbridos dependendo dos fatores já relacionados como conteúdo, população treinada e metodologia empregada, utilizando métodos tradicionais associados a *e-learning* para compor um processo de ensino-aprendizagem.

Outras possibilidades podem ser exploradas, como a utilização de realidade aumentada (AR) e realidade virtual (VR) como evolução natural das animações em 3 dimensões (3-D), sugerido por Dalto (2018) como ferramentas para impulsionar a retenção do conhecimento nas mais diversas etapas das carreiras profissionais.

Após a revisão da literatura sobre as dificuldades e necessidades do mercado por processos de treinamento, passando por novas metodologias para a transmissão e retenção do conhecimento, a saúde deverá ser objeto de estudo a parte devido a sua singularidade e necessidade de

processos desempenhados com excelência, uma vez que erros neste segmento podem representar danos reais a população em geral.

A metodologia de ensino utilizando ferramentas de *e-learning* na saúde podem ser utilizadas para transferir conhecimento desde os profissionais da saúde até os pacientes atendidos. Neste segundo grupo, Nahm et al. (2018) afirmam que portais de pacientes têm um grande potencial de auxiliar idosos no controle e gestão de doenças crônicas, mas a adesão não está sendo significativa. Porém, indicam que com o uso de um programa de e-learning, alinhado aos portais de pacientes se demonstrou eficaz para a melhoria da adesão dos pacientes idosos, com doenças crônicas, aos tratamentos e recomendações necessárias para uma melhor resposta ao tratamento das doenças.

Para os profissionais de saúde, as ferramentas de *e-learning* também estão sendo utilizadas com grandes avanços. Segundo Shaw et al. (2014), existem lacunas na formação dos profissionais de saúde para assuntos relacionados ao cuidado dos pacientes com câncer, principalmente quando esta não é a sua área de atuação, onde a metodologia por *e-learning* pode ser utilizada para o desenvolvimento de equipes multiprofissionais, apoio psicossocial e gerentes. Dados baseados em evidências são utilizados como material de construção das formações on-line, uma vez que não existe limite quanto ao conteúdo aplicado.

Farahmand (2016) comparou um grupo de médicos, dividindo em dois grupos, um recebendo treinamento presencial e o outro grupo recebeu o mesmo treinamento à distância. Foi percebida um melhor desempenho dos que participaram do treinamento a distância. Isto reforça que pode existir situações onde as metodologias de treinamento podem ser complementares.

Nesta mesma linha, Gossenheimer (2017) comparou um treinamento em assistência farmacêutica e o resultado da retenção do conhecimento foi maior com o grupo que recebeu o ensino à distância.

Para Walsh et al. (2010), a base da governança clínica está na medicina baseada em evidência e ele cita em seu trabalho que existem descontentamentos por parte dos profissionais de saúde quanto a complexidade das diretrizes do *National Institute for Health and Care Excellence* –

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Nice, e para isto, pretendeu demonstrar que o treinamento por *e-learning* pode ajudar na transferência do conhecimento de uma forma mais suave e efetiva, confirmado pelo resultado do estudo.

Tsai (2010) propõe um trabalho sobre melhorar a efetividade e a eficiência dos profissionais da saúde utilizando um modelo híbrido, reduzindo o tempo e limitações de ambientes para os treinamentos.

Então, pode-se afirmar que metodologias de Educação a Distância como *e-learning* podem ser de extrema importância para as companhias inclusive instituições de saúde. Poucos trabalhos foram publicados comparado a eficácia deste modelo quando comparado aos modelos tradicionais presenciais em detrimento ao grande número de publicações sobre a aceitação da população treinada.

Beinicke et al. (2018) faz um estudo comparativo entre a capacidade da transferência de informação quando é comparado um modelo de treinamento utilizando *e-learning* com um modelo tradicional presencial em sala de aula. E a conclusão foi de que não foi identificado superioridade em nenhum dos modelos, mas sim dependem do tipo de treinamento proposto.

2.4. Desenvolvimento dos funcionários nas instituições

Atualmente é indiscutível que a sustentabilidade e perenidade das organizações são dependentes de suas capacidades de inovar os seus processos, produtos ou serviços, como afirma Berber e Lekovic (2018), onde citam autores como Drucker (1998), McGrath (2001), Shipton (2005), Nagano (2014), Fu (2015) e tantos outros autores para justificar esta afirmação. Berber e Lekovic (2018) trazem um olhar para a importância das corporações em investir na gestão de recursos humanos, entendendo que esta é uma das ações que trazem como resultado performances inovadoras, e conseqüentemente inovação, juntamente com processos como *design-thinking* (Leavy, 2010), *open innovation concept* (Chesbrough, 2017), entre outras iniciativas.

Segundo Kucherov (2017), empresas que seguem a abordagem estratégica de desenvolvimento de recursos humanos, têm o foco na criação do conhecimento alinhado com os objetivos estratégicos da organização, trazendo ainda benefícios tanto para o empregado de uma corporação, como o desenvolvimento pessoal, como para a própria corporação, com conhecimentos novos ou específicos para uma determinada atividade, e conseqüentemente um melhor desempenho de suas funções, gerando maior produtividade e competitividade no mercado.

Sahoo (2017) afirma que a gestão moderna dá importância ao desenvolvimento dos funcionários, tendo como objetivo não só o desenvolvimento pessoal e conseqüentemente o desenvolvimento organizacional, considerando o treinamento como atividade que ajuda a mudança do comportamento das pessoas. Bramley (2004) define treinamento como "um processo que facilita o aprendizado para que as pessoas possam se tornar mais efetivas na realização de seu trabalho".

2.5. Necessidade de avaliação do treinamento

Geralmente os processos de treinamento consomem recursos dos mais variados tipos, como pessoal, financeiro e produtivo. Obviamente espera-se que os investimentos nestes recursos retornem para a empresa como aumento de produtividade, redução de custos, crescimento e inovação. Porém é necessário promover o treinamento e a avaliação de forma concomitante, paralelas entre si e simultânea (Pineda, 2010).

A avaliação de um treinamento se faz importante a partir do momento em que temos populações diferentes dentro de uma mesma empresa, e por vezes dentro de um mesmo ambiente ou departamento de trabalho. Há tempos os estilos de aprendizagem são estudados e nos últimos anos, com a introdução das tecnologias digitais surgiu a necessidade de entender como estas tecnologias podem ser absorvidas nas empresas e como elas se encaixam nestes estilos.

Existem inúmeros modelos de avaliação que tem como base o modelo clássico de Donald Kirkpatrick, onde são avaliados quatro fatores: Reação, Aprendizado, Comportamento e Resultados.

Segundo Pineda (2010), o modelo Kirkpatrick (1979) apesar de clássico, tem muitos elementos falhos, também afirmado por Holton (1996), que outros pesquisadores tentaram compensar como os modelos de Phillips (1994), Wade (1994), Barzucchetti e Claude (1995), Holton (2000), entre outros. Para ela, estes modelos deixaram de avaliar uma importante dimensão que favorece a formação e o torna mais eficaz, que é a dimensão pedagógica, onde processos como Elementos de avaliação, Agentes de avaliação, Períodos de avaliação e Instrumentos de avaliação são abordados como decisivos na criação de um modelo de treinamento.

Capítulo III – Estratégias Corporativas

Devido a necessidade de crescimento, as empresas investem parte de seus ganhos em estratégias de treinamento. Hitt *et al* (1994) traz a informação de que a negligência com o capital humano levou a empresas norte-americanas a um declínio na década de 1990. Bersin (2014) publicou na Forbes que os Estados Unidos investiram 15% a mais, quando comparado com 2012, em programas de treinamento corporativo, chegando a um total de U\$ 70 bilhões, enquanto o mundo investia mais de U\$ 130 bilhões, compensando falhas resultantes de falta de conhecimento específico em determinados seguimentos produtivos.

Segundo Pineda (2010), o treinamento é uma estratégia de criar novas habilidades e eliminar habilidades inadequadas, tendo o investimento médio na Europa em 2005 de 2,99% da folha de pagamento e 1,95% na Espanha.

Os treinamentos possibilitam que organizações possam se adaptar, competir, inovar, melhorar o atendimento e alcançar os objetivos (Tannenbaum *et al.*, 2012). Para Morley (2016) as organizações que mais investem em capacitação de colaboradores são empresas mais inovadoras, o que justifica o investimento em educação continuada.

Apesar de ser potencialmente uma ferramenta para ganho de escala e velocidade nos treinamentos corporativos a educação à distância apresenta algumas dificuldades para a sua implementação. Samnan (2018) traz uma revisão de 259 artigos publicados entre os anos de 1990 e 2016 onde 68 barreiras foram identificadas na implantação da educação à distância, que compreendem desde o aluno até o docente. Por isso a estratégia de implantação de um modelo de ensino à distância deve ser cuidadosamente definida para que o processo tenha êxito.

Farid *et al.* (2018) avalia como sendo crucial a utilização correta das ferramentas de e-learn bem como o modelo de avaliação como sendo fator de sucesso, trazendo um entendimento que não existe globalização sem informação global que por sua vez não existe sem uma educação global.

Empresas sem fronteiras limitadas a um país dependem deste entendimento para crescer e garantir a manutenção de sua posição competitiva.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Nafukho (2017) estudou a transferência de conhecimento em indivíduos em seu local de trabalho e constatou que a eficiência do treinamento e a sua relevância foram fatores decisivos na transferência do conhecimento e o ambiente de trabalho e a flexibilidade do treinamento tiveram uma influência positiva para este aprendizado. Ele traz a temática de que a educação à distância é uma ferramenta popular de capacitação nas organizações.

Empresas enxergam como vantagem nos modelos de educação à distância como a não necessidade de local específico para o treinamento, redução de custos como despesas com viagens, acesso ao conhecimento, flexibilidade e metodologias que podem envolver os alunos.

Capítulo IV – Educação Presencial e e-Learn

Segundo Atkinson *et al* (2012), o *e-learning* é definido como qualquer prática de desenvolvimento fornecido por meio da internet ou por qualquer outra fonte de mídia eletrônica.

Lambert and Yanson (2017) trazem uma informação da *Association for Talent Development* do ano de 2012 de que as empresas dos Estados Unidos gastaram U\$ 164,2 bilhões (U\$ 1.195,00 por funcionário) no desenvolvimento de funcionários, sendo deste total, 61% dos gastos com treinamentos internos e 39% com treinamentos externos e reembolso de mensalidades. Os autores afirmam que parte destes valores vem sendo convertidos em modelos de *e-learning*, apresentando como exemplo a iniciativa de parceria entre a Starbucks e a Arizona State University para o fornecimento de educação universitária on-line para milhares de funcionários da Starbucks.

Aitken (2010) faz um paralelo em seu artigo “*Building for the future with virtual learning*” entre o treinamento tradicional presencial e um treinamento virtual, observando 3 objetivos: maior produtividade, maior desempenho e redução de custos. Para Aitken (2010), o treinamento tradicional presencial tem a capacidade de promover os dois primeiros objetivos, maior produtividade e maior desempenho, porém, dificilmente trará o terceiro objetivo que é a redução de custos. Por outro lado, ela entende que o treinamento virtual tem a capacidade de promover os três objetivos apresentados. A redução estimada em seu trabalho demonstra uma redução em torno de £870 por sessão de treinamento virtual para um grupo de 10 pessoas utilizando um modelo de e-learning no modelo de conferência. Esta redução pode aumentar a medida que o treinamento seja realizado com um grupo cada vez maior.

Existem muitas dúvidas em relação a capacidade de transmitir o conhecimento na utilização do ensino à distância quando comparado aos modelos tradicionais de ensino. Porém, grandes corporações necessitam de ferramentas para atingir um público grande e as metodologias de ensino a distância são de extrema importância para o desenvolvimento dos colaboradores.

Poucos estudos são realizados com a intenção de assegurar a capacidade da metodologia de ensino à distância não é inferior a metodologia tradicional. Mas estudos nesta área são fundamentais, já que temos inúmeras corporações utilizando em suas universidades

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

corporativas, ferramentas de educação à distância por conseguir alcançar colaboradores ao redor do mundo.

Em uma revisão sistemática de literatura proposta por Farid *et al* (2018) questões sobre avaliações de modelos de ensino a distância, pela perspectiva educacional, como ferramentas pedagógicas que vão da criação do conteúdo, passando por design instrucional, questões sociais, cognitivas, entre outros, foram descritas bem como traz uma abordagem da perspectiva do software utilizado, estando esta perspectiva sinalizada em 5 estudos da revisão onde são comparados à matriz *Sustainable Quality Assessment Model for E-learning Systems – SQAMELS* (tabela 1), ou seja, Estrutura do Modelo de Avaliação de Qualidade Sustentável para Sistemas de *e-Learning*.

Teo *et al* (2018) descreve a experiência da utilização de *e-learning*, avaliado através da eficácia, onde avaliaram o aprimoramento da metodologia através da construção de uma infraestrutura eficiente e padronização dos processos e através da legitimidade social, onde questões como conscientização do público que irá utilizar esta metodologia foram abordadas. Apesar do estudo estar baseado na educação curricular pública na Coréia do Sul, as mesmas premissas podem ser utilizadas para os desenvolvimentos dos colaboradores de qualquer instituição.

Características	Chua and Dyson (2004)	Ardito <i>et al.</i> (2006)	Padayachee <i>et al.</i> (2010)	Abdelletief <i>et al.</i> (2011)	Djouab and Bari (2016)	SQAMELS
*Perspectiva	S	S	S	S	S	S
Tecnologia/TI				X		
Retorno do investimento					X	
Atividades de Aprendizagem		X				
Serviços				X		
Interação/co-operação		X				
Interface	X		X	X	X	X
Funcionalidade	X		X	X	X	X
Confiabilidade				X		X
Usabilidade	X		X		X	X
Ensino		X				
Ambiente de aprendizagem		X				
Eficiência	X		X		X	
Portabilidade					X	
Manutenibilidade					X	
Acessibilidade						X
Segurança						X
Disponibilidade						X
TI-Abilidade						X
Sustentabilidade						X

Nota1: *S = Software

Traduzido de Farid (2018) - "Comparison of SQAMELS with existing models in software perspective"

Quadro 1 – Comparação entre as avaliações de modelos de sistemas e *e-learning*

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Segundo Barros (2008), a tecnologia possibilitou uma grande fonte geradora de pensamento. O autor sugere que este pensamento passa a receber elementos interferentes nos eixos da percepção, memória e atenção através do espaço virtual, instigando o pensamento em uma maneira diferente de assimilação, através de rapidez na leitura, maior capacidade de atenção, diversas opções de estudo ao mesmo tempo, percepção aguçada para escolha da informação.

Por anos utilizamos a sala de aula ou estruturas baseadas neste modelo para promover treinamento e entendemos bem ou temos a percepção de que este seria um modelo dificilmente substituído, e até mesmo autossuficiente. Porém, vemos nos últimos anos a introdução de novos modelos e métodos, inclusive as novas gerações estão sendo educadas cotidianamente com conteúdo com o caráter de educação a distância. Wang (2016) estuda os fatores que influenciam o comportamento dos funcionários do setor público de Taiwan para os modelos de *e-learning*, trazendo a superfície, onde a expectativa de desempenho, o esforço e questões sociais influenciam o comportamento que por sua vez influencia significativamente, juntamente com as condições facilitadoras trazidas pelo processo, o comportamento do uso dos sistemas de *e-learning*.

Criar estas condições facilitadoras fará parte das atribuições das lideranças e dos departamentos de Recursos Humanos de cada empresa.

No ano de 2017 um total de 30% das 40 cartas de advertência emitidas pela *US Food and Drug Administration (FDA)* para empresas da área da saúde foi por falhas ou falta de treinamentos adequados, segundo a publicação *Pharmaceutical Technology Europe* (Dec. 2018). Nesta publicação Kent Malmors, diretor sênior de treinamento da Veeva Systems, reporta a necessidade e a importância das empresas facilitarem o acesso a treinamentos das rotinas diárias a medida que o próprio funcionário necessite, disponibilizando o que ele chama de “microlearning”, criando um ambiente certo para o aprendizado.

Nesta linha de pensamento, voltamos a temática do *e-learning*, onde os próprios colaboradores das instituições podem definir o momento correto ou necessário para o seu aprendizado. Criar o ambiente adequado faz parte da contrapartida das empresas, disponibilizando locais, equipamentos e softwares necessários para o desenvolvimento.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

A utilização de metodologias de e-learning por empresas têm a capacidade de tornar os treinamentos dinâmicos, podendo utilizar especialistas em determinados assuntos que estão em qualquer parte do mundo para a capacitação de seus funcionários, como descrito por Aitken (2010), possibilitando maior flexibilidade e diversidade, interatividade, tornando o enfoque das tecnologias centrado na cognição (Barros, 2008), libertando o mundo das barreiras da distância.

Capítulo V – Caracterização da organização

A instituição que fornecerá os colaboradores para o ensaio proposto é a empresa COI – Clínicas Oncológicas Integradas S.A., conhecida pelo nome fantasia de Américas Centro de Oncologia Integrado, ou simplesmente Américas Oncologia, empresa pertencente a multinacional Norte Americana United Health Group.

A atuação do Américas Oncologia atualmente acontece nas Cidades Rio de Janeiro, São Paulo, Santos, Niterói, Campinas, Nova Iguaçu e Recife.

Os indivíduos que foram voluntários para este estudo são funcionários das unidades das cidades Rio de Janeiro, Niterói e Nova Iguaçu.

A United Health Brasil é uma subsidiária da United Health Group e atualmente tem aproximadamente 40 mil colaboradores em suas estruturas hospitalares, ambulatoriais e administrativas. Destes 40 mil colaboradores, aproximadamente 800 colaboradores são do Américas Oncologia das cidades do Rio de Janeiro, Niterói e Nova Iguaçu, onde pouco mais de 10% destes colaboradores são compostas por enfermeiros e farmacêuticos dedicados ao tratamento dos pacientes em tratamento oncológico.

Os enfermeiros têm por atividade fim o atendimento dos pacientes antes, durante e após os tratamentos oncológicos, dando orientações, acompanhando tratamento e possíveis reações adversas.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Os farmacêuticos têm por atividade o acompanhamento farmacoterapêuticos dos pacientes em tratamento oncológico, bem como aviar as prescrições e orientar os pacientes quanto ao uso correto.

Ambas as atividades devem ser desempenhadas por profissionais formados e pós-graduados em oncologia clínica. Além da formação acadêmica, se faz necessário a formação contínua destes profissionais para que o tratamento oncológico possa ter o melhor resultado esperado de resposta e de segurança.

A cada nova tecnologia oncológica lançada no mercado, como novos medicamentos oncológicos, esta equipe especializada deve ser capacitada novamente e continuamente.

O Américas Oncologia é uma das maiores instituições para o tratamento do mais diversos tipos de cancros no Brasil e é referência de qualidade no atendimento nos diversos seguimentos da empresa, sendo referência inclusive para outras instituições dentro e fora do Brasil.

Nesta linha, os profissionais enfermeiros e farmacêuticos são elementos importantes para esta avaliação, uma vez que o mercado oncológico desenvolve diversos novos produtos todos os anos, e estes profissionais necessitam de treinamento que permita a correta assimilação do conteúdo transmitido.

Capítulo VI – Metodologia

6.1. Tipo de Estudo

Esta dissertação destaca-se por ser uma pesquisa aplicada que tem por objetivo de averiguar se um treinamento a distância utilizando a ferramenta *e-learning* pode ser uma solução capaz de transmitir as mesmas informações que conteúdos ministrados presencialmente com uma abrangência maior de alcance.

De acordo com a abordagem, destaca-se por ser uma pesquisa qualitativa com o objetivo de descrever, compreender e aplicar o conhecimento adquirido no levantamento bibliográfico já existente, consolidado pelos dados obtidos mediante a aplicação dos questionários analisando a absorção de conhecimento entre a aula tradicional presencial e a distância com as ferramentas de *e-learning*.

Quanto a natureza, caracteriza-se como uma pesquisa aplicada que objetiva gerar conteúdo prático a ser utilizado pelas instituições de saúde para o melhor aproveitamento do conhecimento ofertado.

Quanto aos objetivos pode ser caracterizada por uma pesquisa descritiva que teve como característica principal a identificação, o registro e análise dos principais resultados encontrados no ensino e-learning em uma instituição de saúde.

6.2. Modelo de investigação

Segundo Strauss & Corbin (1998), o método de pesquisa envolve procedimentos e técnicas utilizados para coletar e analisar os dados. Com o método tem-se meios para se alcançar o objetivo proposto, possibilitando responder uma questão. Segundo Bruyne (1991), a metodologia deve ajudar a explicar não apenas os produtos da investigação científica, mas também o seu próprio processo.

No presente estudo, pretende-se comparar dois modelos de ensino e a capacidade de cada um deles em fazer com que os colaboradores de uma determinada corporação assimilem informações de um determinado treinamento. O material de estudo foi preparado a partir de

documentos oficiais e públicos de um determinado laboratório farmacêutico com informações técnicas sobre um novo produto utilizado para o tratamento de diversos tipos de tumores que apresentam uma determinada mutação em proteínas de fusão denominadas NTRK, sendo o único laboratório no mundo a comercializar esta subclasse de produtos por enquanto, e ainda limitado a poucos países.

Todo o material foi preparado para o treinamento de dois grupos de colaboradores randomizados, incluindo farmacêuticos e enfermeiros em ambos os grupos, separados de acordo com a metodologia e material de ensino distintos. A primeira turma utilizou o modelo clássico de sala de aula, presencial, utilizando recursos visuais como apresentações em Powerpoint, material impresso e apresentação oral do gestor destas áreas. A segunda turma utilizou o modelo de ensino a distância, utilizando recursos audiovisuais, em plataforma própria para ensino a distância, sendo o mesmo material convertido em material adequado a esta metodologia. A plataforma utilizada foi a *LMC – Learning Management Center*, uma *learning management system (LMS)*, desenvolvida pela empresa EaDucativa sediada na cidade do Rio de Janeiro, Brasil.

Este estudo utilizará ferramentas de avaliação baseadas no modelo proposto por Pineda Pilar (2010), onde a autora aborda cinco questões como Endereço da avaliação, Elementos da avaliação, Agentes da avaliação, Períodos da avaliação e Instrumentos da avaliação, para a fundamentação e proposição da avaliação adequado ao treinamento proposto e as necessidades da empresa, de modo a compreender com estas cinco questões se podemos afirmar ou não se os métodos de Treinamento tradicional presencial e Treinamento à distância possuem a mesma capacidade de transmitir o conhecimento para os colaboradores de uma organização. Para a avaliação do treinamento, serão avaliados quatro fatores de seis fatores propostos pela autora, sendo eles:

Fator de satisfação do participante

Neste fator será avaliadas opiniões dos participantes quanto ao modelo sugerido, considerando fatores como atendimento das necessidades e expectativas, percepção do alcance das metas,

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

qualidade do conteúdo, percepção da qualidade da técnica e dos recursos pedagógicos, grau de participação e sugestões para melhorias.

Será realizado através de um questionário simples identificado no (Anexo A) deste documento.

Fator de aprendizagem alcançada pelo participante

Neste fator avaliaremos a assimilação do conteúdo apresentado. Será aplicada uma avaliação com questões objetivas discursivas (Anexo B). Como foram identificados dois vieses, conhecimento prévio e respostas aleatórias, foi adotado um conteúdo sobre um novo medicamento recém lançado no mercado norte-americano e que será lançado no Brasil no segundo semestre de 2019 e uma avaliação inicial para eliminar o viés do conhecimento prévio, e uma avaliação objetiva discursiva ao final do processo para evitar respostas aleatórias em respostas preestabelecidas de múltipla escolha.

Fator de adequação pedagógica

Para este fator, avaliaremos questões relacionadas a escolha e definição do modelo pedagógico para entender se os modelos são comparáveis ou se algum deles tem superioridade significativa sobre o outro. Como sugerido por Pineda (2010), os itens avaliados serão: objetivos do treinamento, conteúdo, metodologia, recursos humanos, recursos materiais e funcionais, e os recursos utilizados para a avaliação destes itens serão questionários aplicado aos participantes para coletar opiniões dos participantes quanto a coerência pedagógica, e entrevista com os gerentes e supervisores das áreas treinadas para verificar a coerência pedagógica do design e conteúdo para a entrega da formação proposta (Anexo C).

Fator do custo

Com a advento das grandes corporações, o custo com os treinamentos e com os desenvolvimentos de recursos humanos, apesar de importante e indiscutivelmente necessários, são crescentes e ferramentas que possam trazer o mesmo benefício utilizando menos recursos pode ser traduzido como eficiência operacional. Para isto, será calculado o custo em ambos os modelos, seguindo o seguinte modelo de classificação dos custos: custos diretos, onde serão calculados o custo com o formador, material utilizado, espaços alimentação; e custos indiretos,

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

compreendendo administração do curso, design, gestão, comunicação, salário dos participantes do treinamento.

Os dois fatores não abordados e que devem entrar como sugestão de estudos futuros são Fator de transferência e Fator de impacto.

6.3. Caracterização da amostra

Este estudo foi conduzido em uma instituição de saúde dedicada ao tratamento de pacientes com câncer, com o intuito de demonstrar a capacidade de uma abordagem de ensino à distância, através do *e-learning*, promover a mesma capacidade de transmissão do conhecimento para empregados envolvidos diretamente à assistência dos pacientes, sendo eles enfermeiros e farmacêuticos. Esta empresa faz parte de uma corporação com aproximadamente 40.000 funcionários somente no Brasil, justificando a necessidade de treinamentos que tenham a capacidade de alcançar um maior número de colaboradores com o menor custo possível.

O grupo foi randomizado, onde 45 colaboradores ficaram submetidos a um modelo tradicional de ensino, em sala de aula e presencial, sendo eles 29 enfermeiros e 16 farmacêuticos, enquanto o outro grupo de 45 colaboradores ficaram submetidos a um modelo de ensino à distância, sendo este grupo formado por 28 enfermeiros e 17 farmacêuticos.

A escolha do tema utilizado para o processo de ensino tentou eliminar o viés do conhecimento prévio, utilizando como base da informação do treinamento, o ensinamento sobre um medicamento novo, recém aprovado pelo FDA e ainda não comercializado no Brasil.

Para eliminação deste viés, foi realizado um questionário (Anexo B) para todos os colaboradores que serão treinados, a fim de trazer evidência do não conhecimento prévio de informações sobre o tema de treinamento em questão. Após este questionário, os colaboradores serão treinados no assunto escolhido.

Um segundo viés pensado seria de que o aluno utilizando a metodologia com *e-learning* poderia consultar material ou receber previamente as respostas dos questionários.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Para diminuir a influência deste viés, os testes realizados antes e após o treinamento foram programados para que uma vez iniciados, não poderiam mais ser interrompidos e somado a isto, as perguntas apareciam de forma aleatória para cada aluno em treinamento, ou seja, nenhum aluno recebeu o teste com a mesma sequência de perguntas.

Os critérios de exclusão foram funcionários que se encontravam em período de férias, afastamento por doença, não liberação do gestor e opção por não participar do estudo, uma vez que tem caráter voluntário.

Amostra

Foram randomizados 90 funcionários da mesma empresa, onde 57 destes funcionários eram enfermeiros e 33 destes funcionários eram farmacêuticos, onde todos são especialistas em oncologia.

A primeira turma a ser submetida ao treinamento foi a turma com a metodologia tradicional presencial. Ao longo de 30 dias foram marcados 18 encontros em dias diferentes da semana e turnos diferentes também, de modo a atingir o maior número de colaboradores possível.

Durante estes 18 encontros foram encontrados problemas para reunir o grupo selecionado, principalmente pela dificuldade das liberações dos funcionários por parte do gestor direto durante o expediente de trabalho. Os treinamentos, mesmo sendo em diversos dias e horários distintos, inevitavelmente coincidiram com momentos de atendimento a pacientes, não sendo possível a liberação do funcionário.

Devido a esta dificuldade, ao final de 30 dias foram finalizados os testes com o primeiro grupo, com o treinamento tradicional presencial, tendo a participação de 33 funcionários, e foi iniciado o treinamento com o grupo de *e-learning*. Uma semana após a abertura dos treinamentos na plataforma LMC, o mesmo número de participantes, ou seja, 33 funcionários já haviam realizado o treinamento e realizado os testes. A partir deste momento foi finalizado todos os acessos a plataforma para que a amostra fosse a mesma para ambas as metodologias de ensino.

Exclusões

Segundo os critérios de exclusão, funcionários em período de férias, afastamento por doença, não liberação pelo gestor e opção por não participar do estudo, tivemos 12 funcionários excluídos do estudo por dois motivos, período de férias, 3 funcionários e não liberação pelo gestor, 9 funcionários. Estas exclusões ocorreram na primeira turma, com a metodologia presencial tradicional, o que serviu de parâmetro para a caracterização da amostra na segunda turma.

Capítulo VII – Apresentação e Análise dos Resultados

O estudo transcorreu como o esperado, com alguns pontos de atenção durante a execução dos testes. O principal ponto foi a diminuição da amostra de indivíduos voluntários que participaram do estudo. Além dos critérios de exclusão que discutiremos mais adiante, tivemos um pouco de dificuldade para organizar as turmas presenciais para o período dos testes propostos.

Testes iniciais

Os testes iniciais, pré treinamento, (Anexo B), fazem parte da avaliação do Fator de aprendizagem alcançada pelo participante e foram aplicados logo após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por cada um dos funcionários participantes. Estes testes continham perguntas relacionadas ao tema que seria tratado no treinamento. O resultado servirá de base para avaliar o conhecimento prévio de cada grupo ao tema proposto. Os resultados dos testes iniciais estão apresentados na figura 1, modelo presencial, e na figura 2, modelo a distância.

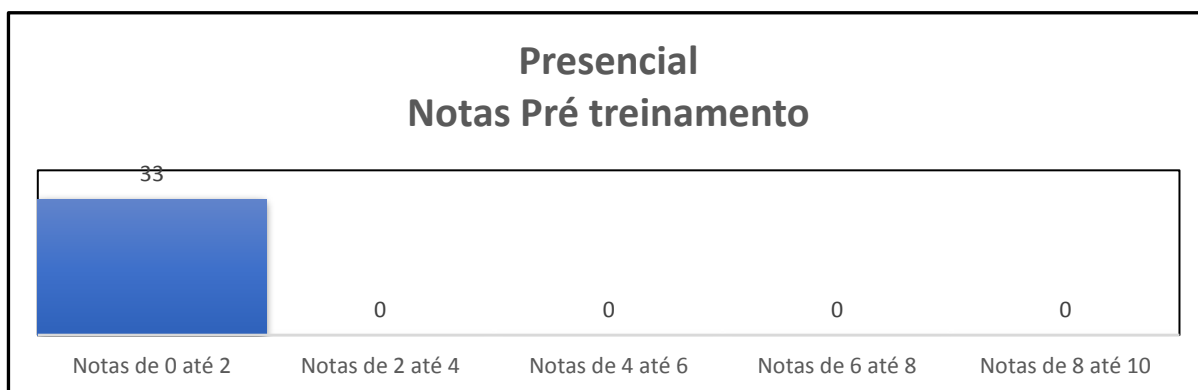


Figura 1 – Faixa de notas dos participantes antes do treinamento no modelo presencial

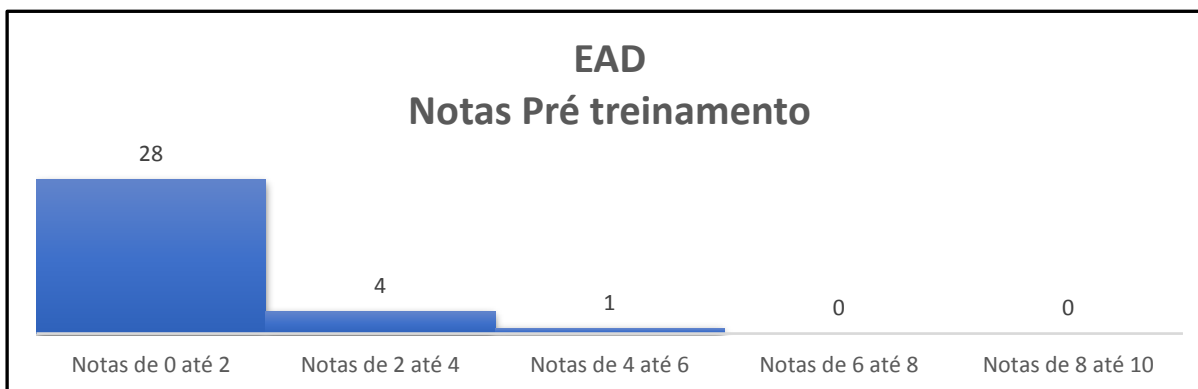


Figura 2 – Faixa de notas dos participantes antes do treinamento a distância

Portanto, podemos observar que 100% dos participantes do treinamento presencial obtiveram nota inferior a 2 e 85% dos participantes do treinamento a distância obtiveram nota inferior a 2, e em ambos os grupos, 100% dos participantes obtiveram nota abaixo de 6, onde 6 foi definida como a nota de corte para aprovação, notas superiores ou iguais a 6, estarão aprovados, e reprovação, notas inferiores a 6.

Testes finais

Os testes finais, pós treinamento, (Anexo B), como os testes iniciais, fazem parte da avaliação do Fator de aprendizagem alcançada. De acordo com a nota obtida, podemos afirmar se o funcionário treinado obteve nota para aprovação ou reprovação. Os resultados dos testes finais estão apresentados na figura 3, modelo presencial, e na figura 4, modelo a distância.

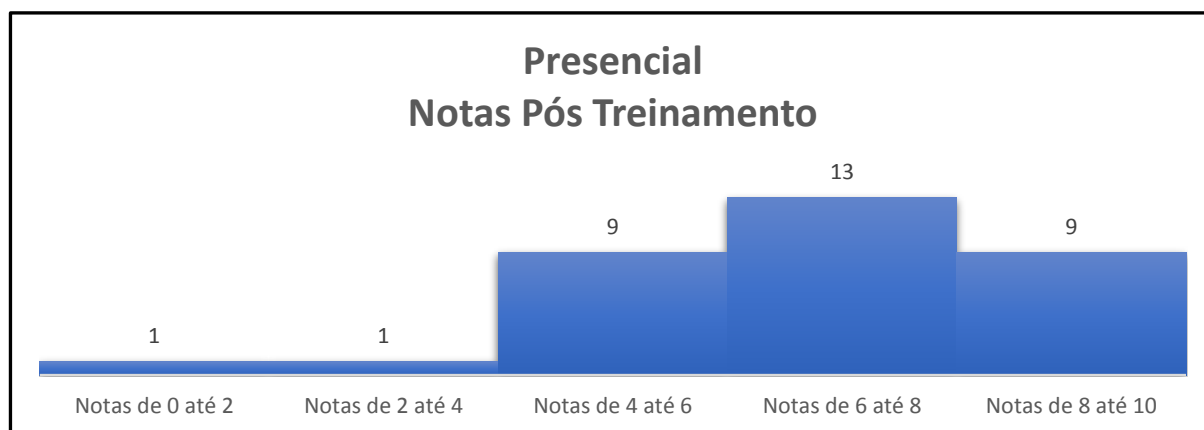


Figura 3 – Faixa de notas dos participantes após o treinamento presencial

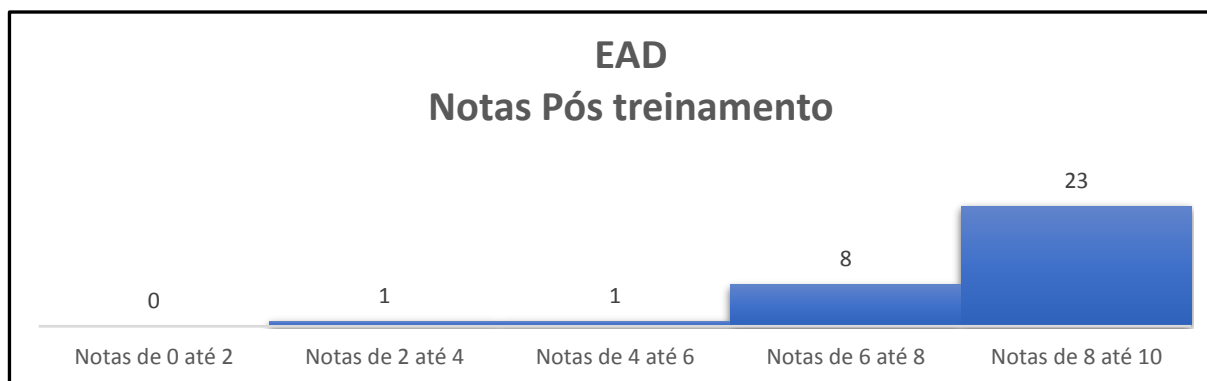


Figura 4 – Faixa de notas dos participantes após o treinamento a distância

Fator de aprendizagem alcançada

O fator de aprendizagem alcançada foi um dos 4 fatores avaliados. Para esta a avaliação, foram apresentados dois resultados, os alunos aprovados e reprovados (figura 5 e figura 6), e o desempenho dos alunos aprovados (figura 7 e figura 8), isto em ambas as metodologias empregadas.



Figura 5 – Resultado geral dos participantes do treinamento presencial

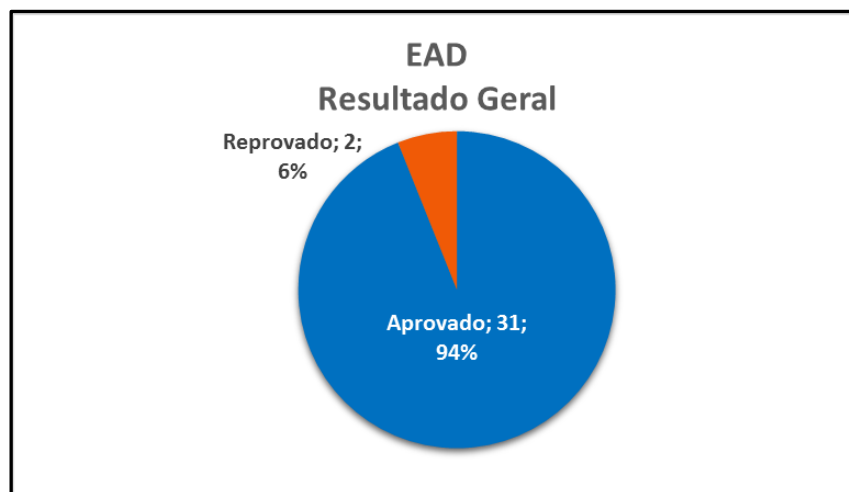


Figura 6 – Resultado geral dos participantes do treinamento a distância

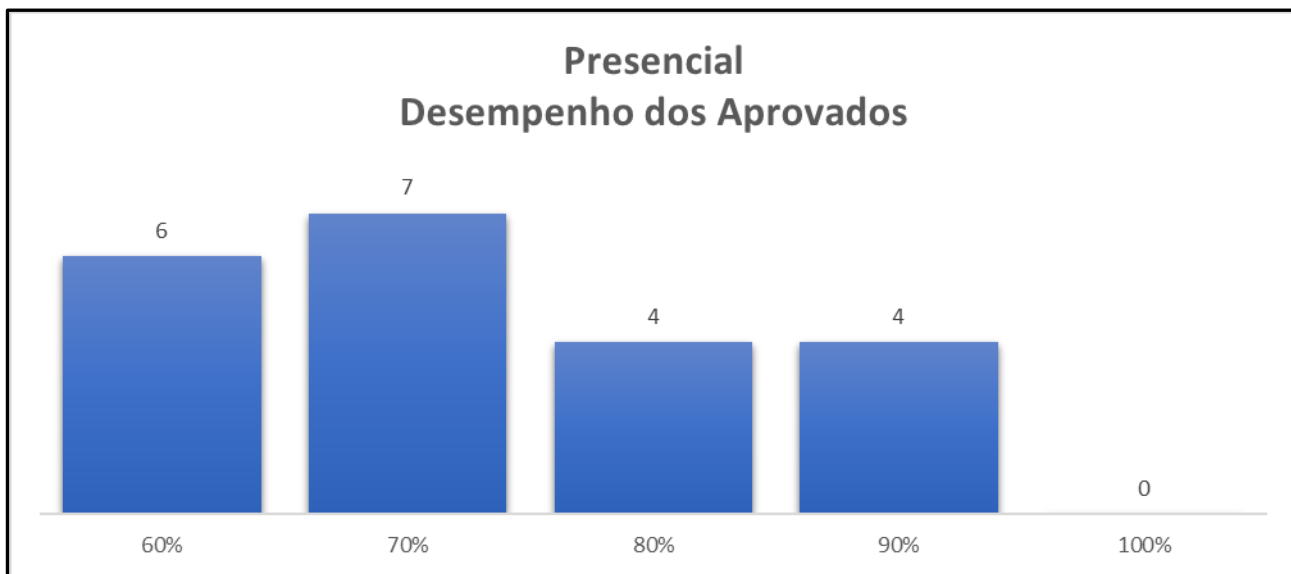


Figura 7 – Taxa de aproveitamento dos participantes aprovados no treinamento presencial

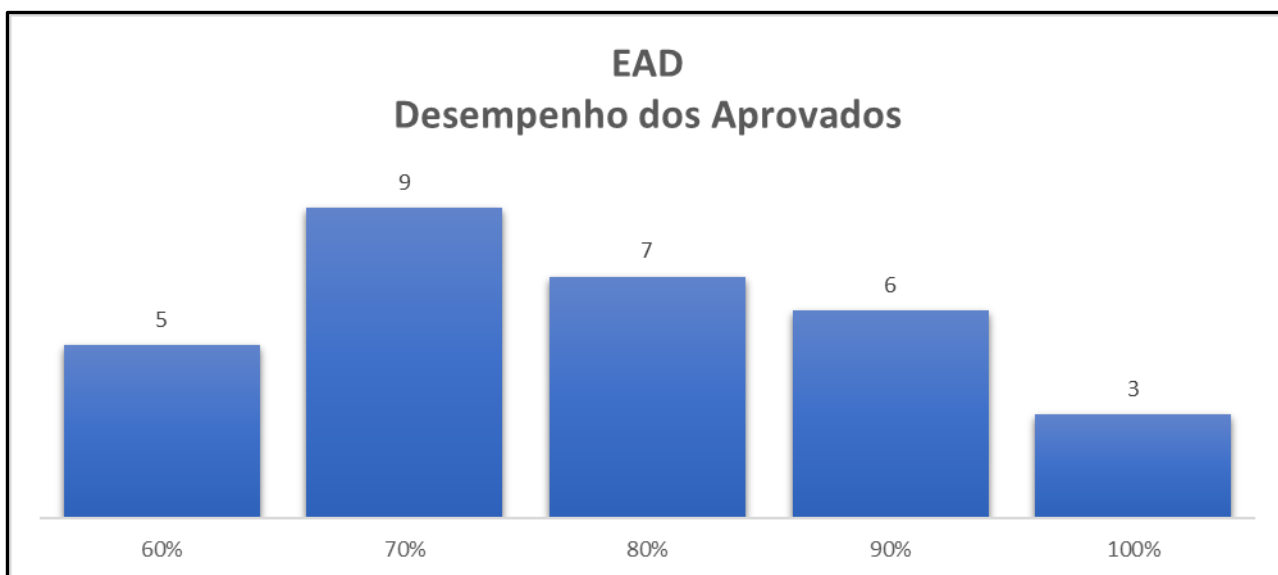


Figura 8 – Taxa de aproveitamento dos participantes aprovados no treinamento a distância

Foram seguidas as seguintes premissas: Partindo do princípio de que nenhum participante conhecia o conteúdo do treinamento; sendo a nota de corte 6 para aprovação pós teste, o mínimo de aproveitamento do participante deve ser 6 pontos; A fórmula de cálculo utilizada para medir a taxa do conhecimento adquirido foi (1):

$$\text{Taxa de conhecimento adquirido} = [(Nota pós - Nota pré)/10] \times 100 \quad (1)$$

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

O resultado desta equação nos dará a relação do desempenho de cada aluno. Por exemplo, um participante que obteve resultado zero na avaliação pré treinamento e em seguida atingiu um resultado 6 na avaliação pós treinamento. Neste caso o participante obteve um aproveitamento de 60%. Em um segundo exemplo, o participante que obteve resultado 2 na avaliação pré treinamento e em seguida apresentou resultado 10 na avaliação pós treinamento, obteve o resultado de aproveitamento de 80%, Nesta análise o nível máximo de aproveitamento poderá ser de 100%, sendo esta a relação do resultado zero na avaliação pré treinamento com um resultado 10 na avaliação pós treinamento. Esta metodologia foi aplicada aos dois modelos, e os resultados estão descritos no Quadro 3, para os participantes do treinamento a distância e no Quadro 4, para os participantes do treinamento presencial. A relação entre aproveitamento e pontuação está descrito no Quadro 2.

Aproveitamento	Descrição
60%	Corresponde que o participante apresentou 6 pontos de aproveitamento
70%	Corresponde que o participante apresentou 7 pontos de aproveitamento
80%	Corresponde que o participante apresentou 8 pontos de aproveitamento
90%	Corresponde que o participante apresentou 9 pontos de aproveitamento
100%	Corresponde que o participante apresentou 10 pontos de aproveitamento

Quadro 2 – Taxa de aproveitamento

O intuito desta análise foi para verificarmos o desempenho dos participantes em cada modelo e o quanto do conteúdo foi assimilado após descontarmos as informações de conhecimento prévio dos participantes.

Foi testada a hipótese nula dessa amostra através do teste t de student, onde os resultados estão apresentados no Quadro 5.

Neste teste de hipótese, utilizado para rejeitar ou não uma hipótese nula, observamos que para os resultados encontrados para as amostras de Aproveitamento do treinamento nos modelos presencial e a distância, podemos afirmar que o resultado obtido é estatisticamente relevante uma vez que o nível de confiança do resultado é superior a 99,9, já que o P valor foi de 0,003.

Treinamento EAD				
Participantes	Pré	Pós	Classificação	Aproveitamento
Participante 1	0	9	Aprovado	90%
Participante 2	2	8	Aprovado	60%
Participante 3	1	10	Aprovado	90%
Participante 4	5	7	Aprovado	20%
Participante 5	1	9	Aprovado	80%
Participante 6	0	9	Aprovado	90%
Participante 7	0	9	Aprovado	90%
Participante 8	0	7	Aprovado	70%
Participante 9	2	9	Aprovado	70%
Participante 10	1	9	Aprovado	80%
Participante 11	0	8	Aprovado	80%
Participante 12	1	10	Aprovado	90%
Participante 13	2	10	Aprovado	80%
Participante 14	1	9	Aprovado	80%
Participante 15	0	9	Aprovado	90%
Participante 16	1	7	Aprovado	60%
Participante 17	2	8	Aprovado	60%
Participante 18	1	7	Aprovado	60%
Participante 19	1	8	Aprovado	70%
Participante 20	0	8	Aprovado	80%
Participante 21	0	10	Aprovado	100%
Participante 22	0	10	Aprovado	100%
Participante 23	0	10	Aprovado	100%
Participante 24	0	3	Reprovado	30%
Participante 25	0	6	Aprovado	60%
Participante 26	0	8	Aprovado	80%
Participante 27	1	8	Aprovado	70%
Participante 28	0	7	Aprovado	70%
Participante 29	1	8	Aprovado	70%
Participante 30	0	7	Aprovado	70%
Participante 31	0	7	Aprovado	70%
Participante 32	0	5	Reprovado	50%
Participante 33	1	8	Aprovado	70%

Quadro 3 – Resultado do aproveitamento do conteúdo no treinamento a distância

Treinamento Presencial				
Participantes	Pré	Pós	Classificação	Aproveitamento
Participante 34	0	6	Aprovado	60%
Participante 35	0	9	Aprovado	90%
Participante 36	1	8	Aprovado	70%
Participante 37	0	3	Reprovado	30%
Participante 38	0	6	Aprovado	60%
Participante 39	1	5	Reprovado	40%
Participante 40	0	6	Aprovado	60%
Participante 41	0	1	Reprovado	10%
Participante 42	0	7	Aprovado	70%
Participante 43	0	4	Reprovado	40%
Participante 44	0	6	Aprovado	60%
Participante 45	0	9	Aprovado	90%
Participante 46	0	5	Reprovado	50%
Participante 47	0	5	Reprovado	50%
Participante 48	0	8	Aprovado	80%
Participante 49	1	6	Aprovado	50%
Participante 50	0	5	Reprovado	50%
Participante 51	0	8	Aprovado	80%
Participante 52	0	7	Aprovado	70%
Participante 53	0	9	Aprovado	90%
Participante 54	0	8	Aprovado	80%
Participante 55	1	5	Reprovado	40%
Participante 56	0	7	Aprovado	70%
Participante 57	0	7	Aprovado	70%
Participante 58	0	9	Aprovado	90%
Participante 59	0	7	Aprovado	70%
Participante 60	0	5	Reprovado	50%
Participante 61	0	8	Aprovado	80%
Participante 62	0	6	Aprovado	60%
Participante 63	0	7	Aprovado	70%
Participante 64	0	5	Reprovado	50%
Participante 65	0	6	Aprovado	60%
Participante 66	1	4	Reprovado	30%

Quadro 4 – Resultado do aproveitamento do conteúdo no treinamento presencial

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

	<i>Aproveitamento EAD</i>	<i>Aproveitamento Presencial</i>
Média	74%	61%
Variância	0,032386364	0,037348485
Observações	33	33
Correlação de Pearson	0,130695228	
Hipótese da diferença de média	0	
gl	32	
Stat t	2,898232247	
P(T<=t) uni-caudal	0,003361639	
t crítico uni-caudal	1,693888748	

Quadro 5 – teste t Student para avaliação de relevância estatística da amostra

Parte destas questões também foram respondidas nos achados de outras duas avaliações, Fator de satisfação do participante e Fator de adequação pedagógica, que discutiremos a seguir.

Fator de satisfação do participante

Esta avaliação tentou responder três questões básicas, relacionada a expectativa do participante, a meta entendida pelo aluno e quais notas atribuiria ao conteúdo, aos recursos e a participação individual do próprio aluno. Esta avaliação foi realizada com o instrumento descrito no Anexo A.

Pelas respostas obtidas, podemos observar que nos dois modelos a expectativa foi alcançada (figura 9), bem como o entendimento do participante no atingimento das metas (figura 10).



Figura 9 – Avaliação de expectativa atendida

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Cabe ressaltar que dos 4 participantes que responderam não para o atingimento das expectativas, apenas 1 obteve mal rendimento no teste final.

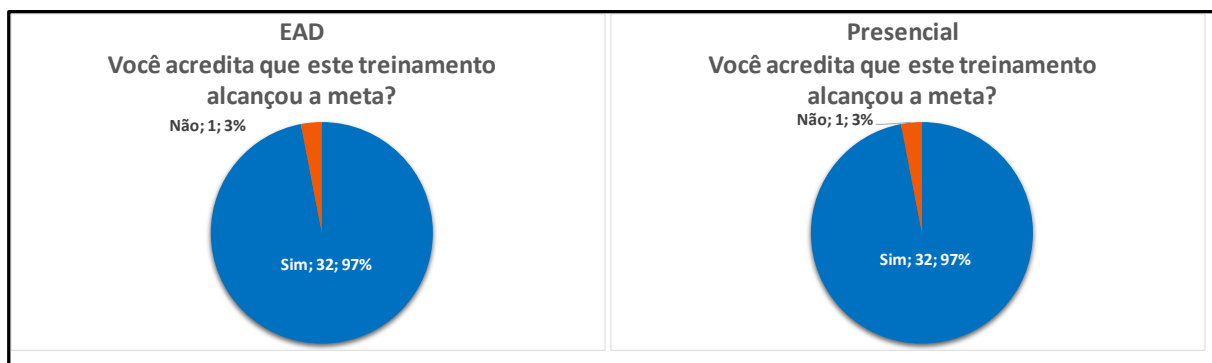


Figura 10 – Avaliação de meta alcançada

Na percepção de meta alcançada, apenas 1 participante em cada modelo de treinamento entendeu que a meta não foi alcançada, e nos dois casos os participantes tiveram um desempenho abaixo da nota de corte entre aprovado e reprovado.

Na avaliação do aluno quanto ao conteúdo ofertado pelo curso, as percepções foram muito parecidas para os dois modelos (figura 11), o que reforça um alinhamento no conteúdo entregue nos dois modelos.

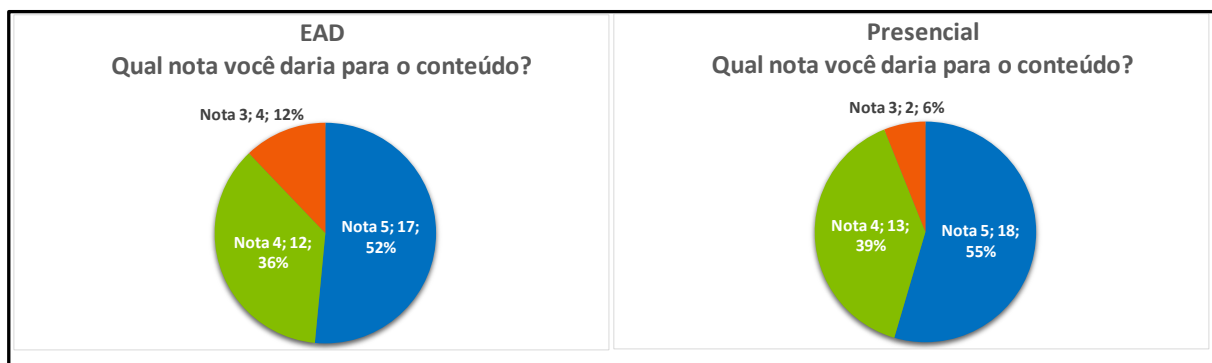


Figura 11 – Avaliação do conteúdo

Como foi observado, um pouco mais do que a metade dos participantes classificaram o conteúdo com a nota máxima, o que vale como um ponto de melhoria para os próximos treinamentos a serem realizados, apesar de notas 4 e 5 compreenderem 88% das notas dadas pelos participantes no modelo a distância e 94% das notas dados pelos participantes do modelo presencial.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Na avaliação da percepção da qualidade dos recursos utilizados (figura 12), 67% dos participantes do modelo presencial deram nota máxima 5 enquanto apenas 36% dos participantes do modelo a distância deram a nota máxima 5, apesar das notas 4 e 5 somadas apresentam um resultado de satisfação de 85% dos participantes no modelo a distância e 94% dos participantes no modelo presencial.

Este resultado pode estar refletindo um conforto maior com modelos pré-estabelecidos e mais conhecidos por todos os participantes e pela necessidade do participante ter o compromisso de acessar a plataforma e estudar.

Comentários disponibilizados pelos alunos nesta avaliação trazem ainda observações para melhoria no modelo a distância, onde foi sugerido por três participantes, de um total de 6 participantes que comentaram sobre os recursos, a possibilidade da inserção de vídeos para auxiliar no entendimento dos mecanismos de ação do medicamento estudado.

Estes comentários são importantes do ponto de vista da metodologia empregada, uma vez que no modelo de ensino a distância, vários recursos podem ser utilizados, como apresentações ao vivo, vídeos explicativos sobre o tema apresentado, material para leitura, entre tantos outros recursos e possibilidades.

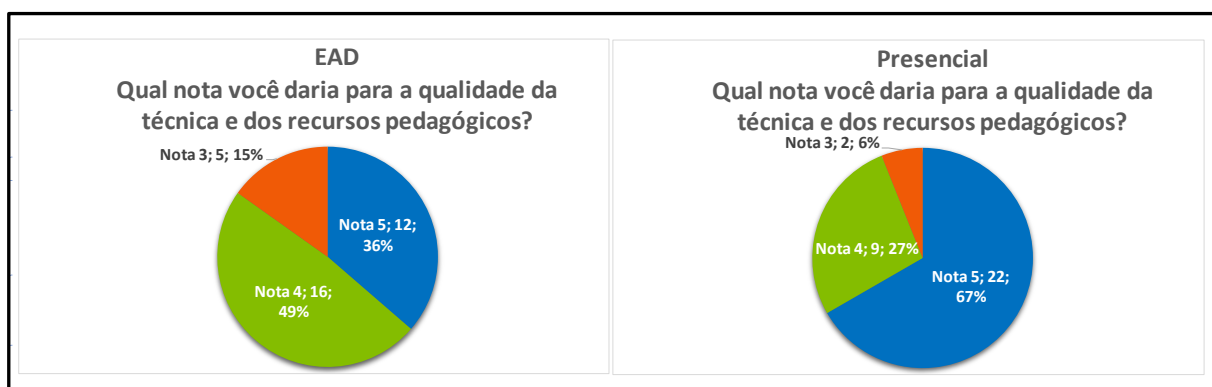


Figura 12 – Avaliação dos recursos pedagógicos

A última questão respondida que compõem o Fator de satisfação do participante foi em relação ao grau de participação de cada funcionário (figura 13) segundo a própria ótica.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

O intuito foi saber se como o participante se percebia dentro do contexto do treinamento nas condições apresentadas, de modelo, conteúdo, tempo, entre outras percepções individuais.



Figura 13 – Avaliação do grau de participação

Percebemos respostas com nota máxima 5 em um número bem superior para o modelo presencial quando comparado ao modelo a distância, mas como nas outras questões, quando observamos resposta nota 4 e 5, temos 91% para os participantes do treinamento presencial e 79% para os participantes do modelo a distância.

Um ponto a ser observado em estudos futuros é o viés do professor, quando no modelos presencial, onde existe um contato pessoal, pode acontecer um viés relacionado a insegurança de responder de forma negativa a uma aula dada, enquanto em um modelo a distância esta insegurança pode ser suprimida pela ausência do contato pessoal. Certamente é um indicativo de que outros recursos podem e devem ser utilizados como vídeos mais interativos, fóruns com a participação de todos, gamificação do conteúdo entre outros recursos.

A ausência de interação humana direta pode ser um benefício para participantes que têm maior dificuldade de se expressar em público, porém esta teoria não foi abordada neste estudo.

Fator de adequação pedagógica

Nesta análise foram abordadas duas questões para responder se o treinamento teve coerência pedagógica e se o participante ficou confortável com a metodologia utilizada.

Para a questão coerência pedagógica, os participantes responderam em sua maioria, nos dois modelos de treinamento, que acreditavam na coerência pedagógica do método, onde 100%

dos participantes responderam que o treinamento presencial possuía coerência pedagógica enquanto 91% dos participantes que fizeram o treinamento a distância responderam que o curso teve coerência pedagógica (figura 14).

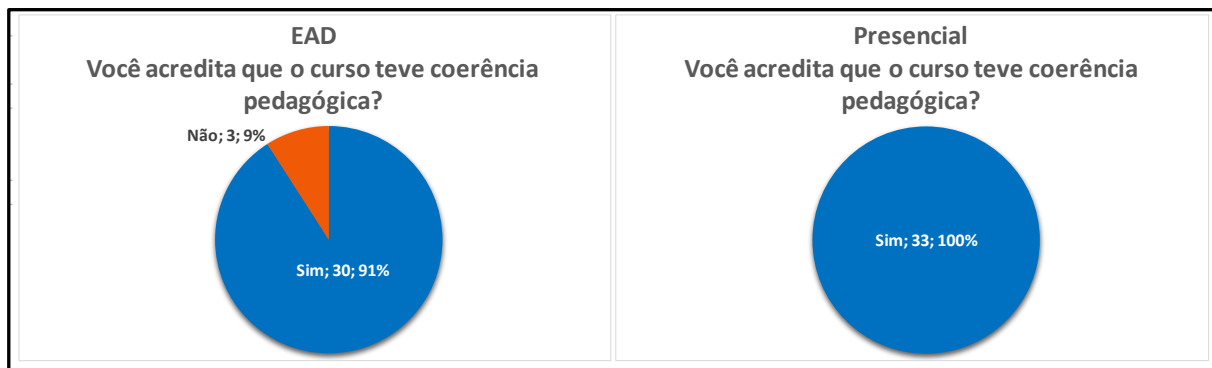


Figura 14 – Avaliação da coerência pedagógica

Podemos sinalizar aqui novamente o elemento do novo modelo e da expectativa gerada sobre o modelo a distância, onde 4 participantes deste modelo sugeriram que o treinamento utilizasse animações e vídeos para que o entendimento do assunto fosse mais bem assimilado.

Estas observações são de suma importância, pois como sendo um novo modelo, ele precisa possuir elementos que levem ao interesse na utilização da ferramenta.

Um dos participantes do treinamento a distância, sugeriu a utilização de comentários verbais como em um modelo de podcast. Esta observação, apesar de ter sido levantada por apenas um participante, remonta a discussão de que podemos e devemos explorar ao máximo os recursos disponíveis e trazer o modelo para uma aprendizagem adaptativa e intuitiva, se adequando a cada indivíduo as suas necessidades.

A última questão desta dimensão tenta responder se o participante ficou confortável com a metodologia utilizada e novamente a maioria nos dois grupos ficou confortável com a metodologia utilizada (figura 15). Para o grupo que fez o treinamento presencial 97% responderam que ficaram confortáveis. O único respondedor que não ficou confortável também não obteve um rendimento satisfatório. Para o grupo que fez o treinamento a distância, 85% responderam que ficaram confortáveis e os 5 participantes que responderam não ficar confortáveis, obtiveram um bom rendimento no curso.

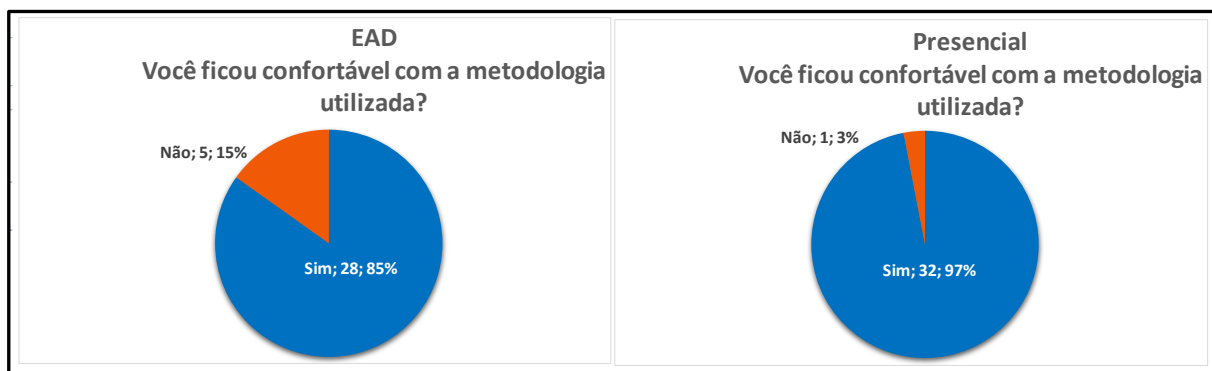


Figura 15 – Avaliação da metodologia utilizada

Neste estudo foram propostas análises de 4 diferentes fatores para avaliação da metodologia empregado para o processo de ensino aprendizagem.

Já discutimos e apresentamos os dados dos três primeiros fatores. O quarto fator proposto foi quanto a análise dos custos envolvendo cada modelo estudado.

Fator de custo

Pouca informação foi obtida sobre os custos relacionados aos treinamentos dentro da instituição onde ocorreu o estudo. Como a empresa tem várias subsidiárias, e grande parte das verbas relacionadas aos treinamentos são comuns a várias subsidiárias, o custo fica alocado contabilmente na matriz, tornando difícil obter o custo exato com treinamentos por funcionário.

Foi possível apurar em um determinado grupo de 38 funcionários, com os custos alocados na empresa base deste estudo, que o custo anual com treinamento foi de R\$ 850,00 por funcionário treinado. Estes custos foram atribuídos a alimentação, deslocamento, professores, não considerando aqui o custo referente as horas de trabalho utilizadas para o treinamento e deslocamentos para a sua realização. Todos estes treinamentos foram realizados com o modelo tradicional presencial.

Para o treinamento deste grupo contendo 66 participantes, o custo com o treinamento foi de R\$ 1.500,00, incluindo aqui o custo com o professor que elaborou o material e o custo para a utilização da plataforma LMC. O mesmo treinamento poderia ser aplicado aos 90 funcionários, farmacêuticos e enfermeiros desta empresa ou aos mais de 2000 funcionários, enfermeiros e

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

farmacêuticos, das demais empresas desta corporação. Neste caso, o custo com o treinamento não passaria de R\$ 0,75 por colaborador para o treinamento proposto.

Para o estudo do Fator de custo caberia uma nova análise com dados mais robustos sobre todos os custos, diretos e indiretos, que compõem os treinamentos na referida corporação, bem como a rentabilidade atribuída ao treinamento. Por este motivo não foi avaliada mais questões relacionadas a custo, mas fica nítido o benefício financeiro quando utilizamos uma metodologia de treinamento a distância quando comparado ao modelo tradicional presencial.

Com base nos resultados obtidos, podemos sugerir que a metodologia de ensino a distância pode ser substituída ao modelo tradicional presencial, possivelmente não perdendo na capacidade de transmitir o conhecimento, porém estudos envolvendo outros dois fatores, Fator impacto e Fator transferência, onde no Fator impacto avalia a capacidade do treinamento em modificar o comportamento na empresa e como este treinamento afeta o departamento ou a área do funcionário treinado, muito alinhada as estratégias da empresa, e no Fator transferência avalia as mudanças que ocorrem no local de trabalho. Assim, avaliar a transferência significa detectar se as habilidades adquiridas por meio do treinamento são aplicadas ao local de trabalho e se isso é mantido ao longo do tempo.

Capítulo VIII – Discussão

Nos resultados obtidos, alguns pontos chamaram a atenção. A relação de aprovados foi maior na turma que fez o treinamento a distância, através de *e-learning*. Para este ponto específico surgiram novas questões que procuramos respondê-las ao longo das análises deste estudo com bases em dados obtidos no estudo, como:

Q1: Existe a possibilidade do aluno, durante o teste, ter acesso a respostas?

R1: Sim, é possível, porém todos os participantes foram orientados a não buscar informações complementares durante os testes. Todos foram informados previamente de que este ensaio fazia parte de um estudo de metodologias distintas e que não existiria uma avaliação individual de cada participante.

Q2: O aluno que realizou o treinamento a distância pode ter acesso a mais informação?

R2: Sim. Apesar de ser o mesmo material, a plataforma dá acesso a diversos *links* sobre o assunto, utilizados para a produção do material impresso. O tempo de exposição do aluno ao material possivelmente foi maior com o *e-learning*, uma vez que o tempo de estudo é definido pelo participante, podendo utilizar uma maior parte do tempo nos assuntos que julgar serem mais importantes.

Importante reforçar que todos os participantes receberam a mesma orientação e foram informados que o resultado não seria tratado individualmente e nenhum benefício seria atribuído ao desempenho individual ou de grupo, o que sugere não haver um esforço superior em uma determinada metodologia.

Um das teorias que podem explicar este resultado vem do estudo de Arghode et al. (2017), onde elementos do ensino tradicional foram transportados e adaptados para o ensino a distância, trazendo o modelo para a zona de conforto do aluno, gerando interesse e motivação.

Outro ponto traz relação com os fatores apresentados por Pineda (2010), onde características pedagógicas foram cuidadosamente assimiladas para gerar interesse ao aluno, reforçado pelo resultado das análises do fator de adequação pedagógica, cujo resultados apontam para uma aceitação para os dois modelos.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Nesta mesma linha temos a teoria proposta por Barros (2008) de que a tecnologia gera pensamento e novamente podemos entender que gera no aluno o interesse pelo estudo.

Vários outros autores como Feltner (2017), Farahmand (2016), Gossenheimer (2017), sugerem que ensino através de *e-learning* promove o benefício relacionado ao tempo disponibilizado pelo aluno, promovendo maior conforto e aderência ao treinamento.

Então, temos avaliados os fatores como satisfação do participante e adequação pedagógica como comparáveis nos dois modelos e temos superioridade nos fatores de aprendizagem alcançada e de custo, embora novos estudos possam ser realizados com novas variáveis e em grupos mais heterogêneos.

Capítulo IX – Conclusão

9.1. Considerações finais

Na era da informação, onde o mundo não tem mais fronteiras para o conhecimento, a capacidade de transmitir o conhecimento pode ser um dos importantes fatores de sucesso de uma companhia.

Apesar dos poucos estudos comparando as metodologias de ensino tradicional presencial e a educação por e-learning em corporações, foi possível observar que o e-learning e diversos modelos de ensino a distância se tornaram ferramentas fundamentais para o desenvolvimento de trabalhadores, em todos os níveis hierárquicos das empresas.

Este estudo possibilitou demonstrar que a metodologia pode ser empregada a uma empresa de saúde, substituindo o modelo tradicional presencial ou somando-se a ele de modo a garantir um maior e melhor acesso a informação, trazendo junto uma redução dos custos com os treinamentos.

Os resultados obtidos nas análises dos testes sugerem que a transferência do conhecimento, da informação, não é prejudicada quando substituímos o modelo presencial tradicional pelo modelo de e-learning. Além desta observação, foi possível concluir que os dois modelos pedagógicos apresentam a mesma adequação as necessidades dos funcionários treinados e o grau de satisfação destes funcionários foi estatisticamente o mesmo.

Por fim, a metodologia de e-learning para a capacitação de funcionários de diversas áreas, inclusive daqueles que trabalham com instituições de saúde, pode ser uma alternativa para treinamentos de grandes grupos a um custo alinhado com as estratégias das empresas.

9.2. Contribuição para a estratégia empresarial

Para que uma empresa possa ser competitiva ela deve investir sistematicamente em desenvolvimento dos seus recursos humanos. Porém, este investimento deverá estar em linha com as estratégias de sustentabilidade de cada empresa.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Foi possível observar neste estudo o custo relacionado a treinamento em diversos países, inclusive na empresa base para este estudo.

A utilização de metodologias de educação a distância, com ferramentas como e-learning, promovem facilidade de acesso aos funcionários uma vez que não limita o tempo para a realização do treinamento, podendo estar acessível a qualquer momento, tornando mais confortável as necessidades de tempo de cada um, pois pessoas distintas em uma mesma instituição podem ter momentos diferentes para a execução das suas atribuições.

9.3. Limitações do estudo

Não ter uma abordagem maior sobre questões de custos.

Dificuldade de entendimento prévio do conhecimento do grupo.

Disponibilidade de tempo de treinamento entre as metodologias.

Primeiro contato deste grupo com esta ferramenta.

Não ser possível avaliar a capacidade de retenção da informação ao longo do tempo.

Avaliação da aplicabilidade do conteúdo treinado ao dia a dia dos participantes.

9.4. Sugestões para futuras investigações

Fazer um estudo alternando as pessoas treinadas com as metodologias empregadas, de forma a avaliar se a metodologia tem influência diretamente no indivíduo com as diversas características individuais.

Avaliação de extrapolação para grupos menos controlados, como em outras instituições sem abrangência hierárquica do treinador.

Avaliação da capacidade do treinamento, com a metodologia tradicional presencial e a metodologia a distância, transferir de forma permanente o conhecimento adquirido, ou seja, a capacidade de retenção da informação após um período longo.

Referências Bibliográficas

- Aitken, R. (2010). Building for the future with virtual learning. *Strategic HR Review*, 9(1), 29-33.
- Álvarez, G., & Carrasco, R. (2016). Measuring the impact of on the job training on job mobility. *Revista de Economía Aplicada*, 24(70), 5-25.
- Arghode, V., Brieger, E. W., & McLean, G. N. (2017). Adult learning theories: implications for online instruction. *European Journal of Training and Development*, 41(7), 593-609.
- Atkinson, P. E., Howells, G., Reilly, M., & Ross, C. (2012). Have you got an e-learning strategy yet?. *Management Services*, 56(2), 43-47.
- Ballaro, J. M., & Polk, L. (2017). Developing an organization for future growth using succession planning. *Organization Development Journal*, 35(4), 41-59.
- Barros, D. M. V., (2008). A teoria dos estilos de aprendizagem: convergência com as tecnologias digitais. *Revista SER: Saber, Educação e Reflexão*, 1(2), 14-28.
- Barzucchetti, S., & Claude, J. F. (1995). Evaluation de la formation et performance de l'entreprise. *Diagnostic d'entreprise*.
- Beinicke, A., & Bipp, T. (2018). Evaluating Training Outcomes in Corporate E-Learning and Classroom Training. *Vocations and Learning*, 11(3), 501-528.
- Berber, N., & Lekovic, B. (2018). The impact of HR development on innovative performances in central and eastern European countries. *Employee Relations*, 40(5), 762-786.
- Bersin, J. (2014), "Spending on corporate training soars: employee capabilities now a priority", available at <https://www.forbes.com/sites/joshbersin/2014/02/04/the-recovery-arrives-corporate-training-spend-skyrockets/#7c383f29c5a7>, accessed 25 August 2019.
- Borges, T. S., & Alencar, G. (2014). Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. *Cairu em Revista*, 3(4), 119-143.
- Bramley, P. (2004). *Evaluating Training* (2nd ed.). London: CIPD
- Bruyne, P. et al. (1991). *Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Burgard, C., & Görlitz, K. (2014, October). Continuous training, job satisfaction and gender: An empirical analysis using German panel data. In *Evidence-based HRM: a global forum for empirical scholarship*, 2(2), 126-144)
- Buus, I. (2005). *Industrial and Commercial Training. Guilsborough*. 37(4/5) 185-188
- Chesbrough, H. (2017). The Future of Open Innovation: The future of open innovation is more extensive, more collaborative, and more engaged with a wider variety of participants. *Research-Technology Management*, 60(1), 35-38.

Conselho Federal de Enfermagem (2017). **Resolução COFEN nº 543**. Brasil.

Dalto, J. (2018). AR, VR and 3-D can make workers better. **Industrial and Systems Engineering at Work**, 50(9) 42-47.

Draganov, P. B., Friedländer, M. R., & Sanna, M. C. (2011). Andragogia na saúde: estudo bibliométrico. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, 15(1), 149-156.

Drucker, P.F. (1998). The discipline of innovation, **Harvard Business Review**, 76(6), 149-157.

Farahmand, S., Jalili, E., Arbab, M., Sedaghat, M., Shirazi, M., Keshmiri, F., ... & Bagheri-Hariri, S. (2016). Distance learning can be as effective as traditional learning for medical students in the initial assessment of trauma patients. **Acta Medica Iranica**, 600-604.

Farid, S., Ahmad, R., Alam, M., Akbar, A., & Chang, V. (2018). A sustainable quality assessment model for the information delivery in E-learning systems. **Information Discovery and Delivery**, 46(1), 1-25.

Feltner, K. (2017). Online training proving effective at area companies. **Rochester Business Journal**. 32(52) 14-15.

Ferrer-Torregrosa, J., Jiménez-Rodríguez, M. Á., Torralba-Estelles, J., Garzón-Farinós, F., Pérez-Bermejo, M., & Fernández-Ehrling, N. (2016). Distance learning ects and flipped classroom in the anatomy learning: comparative study of the use of augmented reality, video and notes. **BMC medical education**, 16(1), 230.

Fu, N., Flood, P. C., Bosak, J., Morris, T., & O'Regan, P. (2015). How do high performance work systems influence organizational innovation in professional service firms?. **Employee Relations**, 37(2), 209-231.

Gossenheimer, A. N., Bem, T., Carneiro, M. L. F., & de Castro, M. S. (2017). Impact of distance education on academic performance in a pharmaceutical care course. **PloS one**, 12(4), e0175117.

Hitt, M. A., Hoskisson, R. E., Harrison, J. S., & Summers, T. P. (1994). Human capital and strategic competitiveness in the 1990s. **Journal of Management Development**, 13(1), 35-46.

Holton III, E. F. (1996). The flawed four-level evaluation model. **Human resource development quarterly**, 7(1), 5-21.

Holton III, E. F., Bates, R. A., & Ruona, W. E. (2000). Development of a generalized learning transfer system inventory. **Human resource development quarterly**, 11(4), 333-360.

Ismuratova, G. S., Naurzbaev, B. T., Maykopova, G. S., Madin, V. A., & Ismuratova, R. B. (2017). «E-Learning» Concept and Its Main Characteristics. **Journal of Economic & Management Perspectives**, 11(2), 847-852.

Jayaram, J., & Xu, K. (2016). Determinants of quality and efficiency performance in service operations. **International Journal of Operations & Production Management**, 36(3), 265-285.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

- Jones, P., Skinner, H., Shaw, T., McGregor, D., Sinclair, S., Sutherland, R., ... & Ross, J. (2014). E-learning portal for professional development in cancer care. *Education & Training*, 56(2/3), 165-178.
- Kirkpatrick, D. (1979). Techniques for evaluating training programs. *Training and Development*, 50(6), 78–92
- Kucherov, D., & Manokhina, D. (2017). Evaluation of training programs in Russian manufacturing companies. *European Journal of Training and Development*, 41(2), 119-143.
- Lambert, A. D., & Yanson, R. (2017). E-learning for professional development: preferences in learning method and recency effect. *Journal of Applied Business and Economics*, 19(3).
- Leavy, B. (2010). Design thinking—a new mental model of value innovation. *Strategy & Leadership*, 38(3), 5-14.
- Malmros, K. (2018). Make training a strategic asset: Five key steps. *Pharmaceutical Technology Europe*, 18-20.
- Mcalearney, A.S. (2005). Exploring mentoring and leadership development in health care organizations: Experience and opportunities. *Career Development International*. 10(6/7) 493-511,586.
- McGrath, R. G. (2001). Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of management journal*, 44(1), 118-131.
- Ministério da Educação (1996). *Decreto 5622/05, que regulamenta o Art. 80 da Lei de Diretrizes Básicas (LDB) 9394*. Brasil
- Ministério da Saúde (2014). *Resolução Normativa - RN nº 365*. Brasil.
- Mitre, S. M., Siqueira-Batista, R., Girardi-de-Mendonça, J. M., Morais-Pinto, N. M. D., Meirelles, C. D. A. B., Pinto-Porto, C., ... & Hoffmann, L. M. A. (2008). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & saúde coletiva*, 13, 2133-2144.
- Montgomerie, K., Edwards, M., & Thorn, K. (2016). Factors influencing online learning in an organisational context. *Journal of Management Development*, 35(10), 1313-1322.
- MORLEY, M., POÓR, J., HERATY, N., ALAS, R., & POCZTOWSKI, A. (2016). Developments in human resource management in Central and Eastern Europe in comparative perspective. In *International Human Resource Management*: 107-133.
- Morley, M.J. et al. (2016). Training practices and organizational performance: a comparative analysis of domestic and international market oriented organizations in Central & Eastern Europe. *Journal of East European Management Studies*, 21(4), 406-432.
- Nafukho, F. M., Alfred, M., Chakraborty, M., Johnson, M., & Cherrstrom, C. A. (2017). Predicting workplace transfer of learning: A study of adult learners enrolled in a continuing professional education training program. *European Journal of training and Development*, 41(4), 327-353.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Nagano, M. S., Stefanovitz, J. P., & Vick, T. E. (2014). Innovation management processes, their internal organizational elements and contextual factors: An investigation in Brazil. *Journal of Engineering and Technology Management*, 33, 63-92.

Nahm, E. S., Zhu, S., Bellantoni, M., Keldsen, L., Russomanno, V., Rietschel, M., ... & Smith, L. (2018). The Effects of a Theory-Based Patient Portal e-Learning Program for Older Adults with Chronic Illnesses. *Telemedicine and e-Health*. <https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0184>
Published Online: 15 Nov 2018

Oliveira, F. D., Martins, M. D. G., Nery, M. D. A., & Goyata, S. L. T. (2016). Avaliação do recurso Wiki para a formação interdisciplinar em saúde. *Nursing*, 18(218), 1093-1095.

OLIVEIRA, M. G., & PONTES, L. (2011). Metodologia ativa no processo de aprendizado do conceito de cuidar: um relato de experiência. In *X Congresso Nacional de Educação– EDUCERE*, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

Paton, R.; et al. (2005). *Handbook of Corporate University Development: Managing Strategic Learning in Public and Private Domains*. London: Gower.

Pineda, P. (2010). Evaluation of training in organisations: a proposal for an integrated model. *Journal of European Industrial Training*, 34(7), 673-693.

Sahoo, M., & Mishra, S. (2017). Training evaluation and motivation to transfer training-a review of literature. *Parikalpana: KIIT Journal of Management*, 13(2), 17-28.

Sharma, K. (2011). Financial implications of implementing an e-learning project. *Journal of European Industrial Training*, 35(7), 658-686.

Shipton, H., Fay, D., West, M., Patterson, M., & Birdi, K. (2005). Managing people to promote innovation. *Creativity and innovation management*, 14(2), 118-128.

Silva, A. C. D., Bernardes, A., Évora, Y. D. M., Dalri, M. C. B., Silva, A. R. D., & Sampaio, C. S. J. C. (2016). Development of a virtual learning environment for cardiorespiratory arrest training. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(6), 990-997.

Simpson, J., Schraeder, M., & Borowski, M. (2015). Enhancing the value of training: creating closer time linkages between training acquisition, application and compensation. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 29(5), 16-18.

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research techniques*. Thousand Oaks, CA: Sage publications.

Talos, M. F., Kovács, L. A., & Văduva, S. A. (2017, May). Online Research and Learning Environment to Facilitate the Elaboration of Bachelor's/Master's Theses in Multidisciplinary Teams. In *Griffiths School of Management and IT Annual Conference on Business, Entrepreneurship and Ethics*: 129-138. Springer, Cham.

Tannenbaum, S. I., Mathieu, J. E., Salas, E., & Cohen, D. (2012). Teams are changing: Are research and practice evolving fast enough?. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(1), 2-24.

Formação a distância e transferência de conhecimento. Um estudo numa instituição de saúde privada no Rio de Janeiro

Teo, T. S., Kim, S. L., & Jiang, L. (2018). E-learning implementation in south Korea: Integrating Effectiveness and Legitimacy Perspectives. *Information Systems Frontiers*, 1-18.

Toufaily, E., Zalan, T., & Lee, D. (2018). What Do Learners Value in Online Education? An Emerging Market Perspective. *e-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, 12(2), 24-39.

Towler, A., Watson, A., & A. Surface, E. (2014). Signaling the importance of training. *Journal of Managerial Psychology*, 29(7), 829-849.

Tsai, A. (2010). An integrated e-learning solution in hospitals. *Journal of Global Business Issues*, 4(2), 85.

Wade, P. (1994). *Measuring the Impact of Training*. London: Kogan Page.

Walsh, K., Sandars, J., Kapoor, S. S., & Siddiqi, K. (2010). Getting NICE guidelines into practice: can e-learning help?. *Clinical Governance: An International Journal*, 15(1), 6-11.

Wang, M. H. (2016). Factors Influencing Usage of E-learning Systems in Taiwan's Public Sector: Applying the UTAUT Model. *Advances in Management and Applied Economics*, 6(6), 63.

Anexo A

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO

Questionário de Satisfação do Participante

Qual metodologia você utilizou para o treinamento sobre Larotrectinib?

() presencial () EAD

Este treinamento atendeu as suas expectativas e necessidades?

() sim () não

Você acredita que este treinamento alcançou a meta?

() sim () não

Qual nota você daria para o conteúdo, de zero a 5, sendo zero muito ruim e 5 muito bom?

Qual nota você daria para a qualidade da técnica e dos recursos pedagógicos, de zero a 5, sendo zero muito ruim e 5 muito bom?

Qual o seu grau de participação, de zero a 5, sendo zero muito ruim e 5 muito bom?

Sugestões

Nome completo (Legível): _____

Tels: () _____

Email: _____

ASSINATURA _____, ____/____/____.

Anexo B

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO

Questionário de Aprendizagem Alcançada

O que é Larotrectinib?

Qual o nome comercial do Larotrectinib?

O que são proteínas de fusão NTKR e qual a importância em identificá-las?

Qual o público que pode se beneficiar desta terapia, como idade, doença e marcador?

Apesar de ser uma quinase, por que ele pode ser tratado como um grupo a parte deste grupo?

Quais as apresentações e doses de Larotrectinib?

Qual o endpoint primário utilizado nos estudos de Larotrectinib?

Quais os principais eventos adversos graus 3 e 4 observados nos estudos após utilização de Larotrectinib?

É possível manejar eventos adversos com redução de dose?

Durante o estudo, algum paciente necessitou suspender o tratamento por evento adverso manejado por redução de dose?

Nome completo (Legível): _____

Tels: () _____

Email: _____

ASSINATURA _____, ____/____/____.

Anexo C

MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO

Questionário de Adequação Pedagógica

Qual metodologia você utilizou para o treinamento sobre Larotrectinib?

presencial EAD

Você acredita que o objetivo foi alcançado?

sim não

Você acredita que este curso teve coerência pedagógica?

sim não

Você ficou confortável com a metodologia utilizada?

sim não

Sugestões

Nome completo (Legível): _____

Tels: () _____

Email: _____

ASSINATURA _____, ____/____/____.