

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS**

JAQUELINE BECKER

***MOBILE LEARNING* COMO SUPORTE DE UMA
MODALIDADE HÍBRIDA NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA**

CURITIBA

2019

**CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

JAQUELINE BECKER

***MOBILE LEARNING* COMO SUPORTE DE UMA
MODALIDADE HÍBRIDA NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA**

CURITIBA

2019

JAQUELINE BECKER

***MOBILE LEARNING* COMO SUPORTE DE UMA
MODALIDADE HÍBRIDA NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Educação e Novas Tecnologias.

Área de concentração: Educação

Orientador: Prof.^a Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia

CURITIBA

2019

B395m Becker, Jaqueline
Mobile learning como suporte de uma modalidade
híbrida na educação Corporativa / Jaqueline Becker. -
Curitiba, 2019.
165 f. : (algumas color.)

Orientadora: Profa. Dra. Marlene Santana dos Santos
Garcia

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e
Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional
Uninter.

1. Aprendizagem organizacional. 2. Sistemas de
comunicação móvel. 3. Ensino híbrido. 4. Tecnologia
educacional. 5. Inovações tecnológicas – Educação. I. Título.

CDD 371.334

Catálogo na fonte: Vanda Fattori Dias - CRB-9/547

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PGPE
PROGRAMA DE Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias
Secretaria do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias

Defesa Nº 15/2019

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

No dia 01 de agosto de 2019, às 14h, sala 41, bloco A, do Campus Divina do Centro Universitário Internacional UNINTER, à Rua do Rosário, 147 em Curitiba-PR, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Marilene Santana dos Santos Garcia (Presidente-Orientador - PPGENT/ UNINTER), Maria Alice Pereira de Moura Claro (Integrante Externo – FAE), Mario Sérgio Cunha Alencastro (Integrante Interno Titular- PPGENT/ UNINTER), Ivo José Both (Integrante Interno Suplente - PPGENT/ UNINTER), para julgamento da dissertação: "MOBILE LEARNING COMO SUPORTE DE UMA MODALIDADE HÍBRIDA NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA", da mestranda Jaqueline Becker. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida à mestranda, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, a candidata foi arguida oralmente pelos membros da banca. Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que a mestranda foi:

APROVADA, devendo a candidata entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.

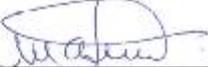
AROVADA somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.

REPROVADA.

O Presidente da Banca Examinadora declarou que a candidata foi aprovada e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da dissertação devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.

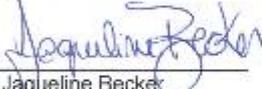
Recomendações: _____


Dra. Marilene Santana dos Santos Garcia
Presidente da Banca


Dra. Maria Alice Pereira de Moura Claro
Integrante Externo


Dr. Mario Sérgio Cunha Alencastro
Integrante Interno Titular

Dr. Ivo José Both
Integrante Interno Suplente


Jaqueline Becker
Mestranda

AGRADECIMENTOS

Percorrer o caminho de um Mestrado é uma tarefa que carrega diversos desafios, surpresas, alegrias, decepções, empenho, aprendizados e no final o grande sentimento de vitória. Passar por este momento de vida somente foi possível devido ao compromisso pessoal assumido e a pretensão de aprender mais para fazer melhor meu trabalho e, assim contribuir com a evolução das pessoas para quem trabalho e influencio de alguma forma.

Este percurso não foi feito de forma isolada, ele ocorreu permeado por muitas pessoas que fazem parte da minha vida pessoal, acadêmica e profissional. Assim agradecer é o meu reconhecimento a todos que me incentivaram, tiveram paciência, reconhecem e respeitam o meu propósito!

Inicialmente agradeço a minha família, meu marido Ricardo Anders, minhas filhas Larissa e Isabela pelo amor, paciência e tolerância ao tempo que fiquei dedicada aos estudos e distante da atenção para com eles.

A minha mãe Zélia Tartari que me sempre me incentiva a ir além. Ao meu pai Darcy Antônio Becker exemplo de honestidade, tolerância, dedicação e respeito as pessoas e a minha boadrasta Alda Ribeiro que sempre me acolheu com muito amor.

A minha irmã Dra. Josiane Becker, companheira de infância, parceira na juventude e hoje pessoa que me inspira com sua determinação em ter ido tão longe em seus estudos acadêmicos.

A minha orientadora, mentora e muito mais, professora Dra. Marilene Garcia, por suas contribuições, incentivos, correções, ensinamentos e reconhecimento. Que me acompanhou nestes dois anos e propiciou meu salto de conhecimento sobre Educação e Tecnologia.

Aos professores da minha banca, professora Maria Alice Pereira de Moura e Claro que foi minha orientadora quando realizei em 1999 uma pós-graduação na FAE/PR e após quase 20 anos aceitou gentilmente fazer parte desta nova etapa do meu desenvolvimento acadêmico. Ao professor Mario Alencastro que participou da minha banca de seleção do mestrado e aportou informações importantes para o trabalho da dissertação.

Aos professores do Mestrado pelos quais dedicaram seu tempo e carinho com palavras de apoio e ensinamentos: Ademir Pinheli Mendes, Dinamara Pereira Machado, João Augusto Mattar Neto, Luana Priscila Wunsch, Luciano Frontino de Medeiros, Rodrigo Otavio dos Santos e Siderly do Carmo Dahle de Almeida, a carinhosa Daniele Motta secretária do Mestrado que sempre esteve disposta, pronta e simpática as minhas perguntas e auxilio.

As amigas de vida e irmãs por escolha, Raquel Masiero e Regina Castro, grandes admiradoras do meu trabalho, que sempre me lembram das minhas qualidades e competências. Por elas tenho grande admiração e o privilégio de aprender muito pelas profissionais qualificadas que são.

A minha assistente Solange, que carinhosamente cuida da minha família e do meu bem-estar, que me proporciona mais tempo para que eu me dedique aos estudos.

Aos clientes, parceiros e amigos que gentilmente abriram espaço na sua agenda para a realização das entrevistas, a empresa que aprovou a implantação da plataforma educacional corporativa sendo eles: Angélica, Claudia, Daiane, Fabricia, Gislene, Kamille e Rodrigo.

Ao emérito advogado trabalhista Dr. Victor Del Claro que tive a felicidade de conhecer na minha trajetória profissional, com uma atitude parceira e consultiva amplia os horizontes com suas orientações.

Aos colegas e amigos conquistados do Mestrado, das aulas, dos trabalhos em grupo, das mensagens trocadas no WhatsApp, das fotografias e também dos momentos de diversão e muitas risadas.

Enfim, a todos que de uma forma ou outra estiveram e estão presentes na minha história de vida.

Vamos celebrar! A vida, a amizade e o aprendizado!!

“Eu nunca ensino aos meus alunos.
Somente tento criar condições nas quais eles possam aprender”.

Albert Einstein

RESUMO

Os processos de ensino e aprendizagem no contexto corporativo vêm se transformando fortemente, principalmente desde a introdução de tecnologias digitais, exigindo novos *designs* educacionais que atendam às emergentes demandas. Pautando-se nessas constatações, este estudo tece considerações práticas e teóricas a partir do seguinte questionamento: As metodologias de aprendizagens móveis podem ser inseridas nos programas de treinamento e desenvolvimento corporativos, para ampliar seus processos híbridos educacionais em ambiente organizacional? O que direcionou ao objetivo geral que foi desenvolver macro orientações para um *design* educacional, a partir de uma plataforma disponível no mercado, que incorpore a educação híbrida em ambiente corporativo, utilizando dispositivos móveis. A etapa exploratória deste estudo partiu do levantamento feito em cinco (05) empresas de Curitiba e região metropolitana, identificando a forma de funcionamento da educação corporativa e como estariam preparadas para processos educacionais híbridos com uso de *mobile*, somado ao desenvolvimento e implementação do treinamento na modalidade híbrida. A pesquisa caracteriza-se como: exploratória, bibliográfica, descritiva e estudo de caso, empregando abordagens qualitativas. Seu arcabouço teórico abrange diferentes temáticas, destacando-se alguns autores: i) Educação Corporativa: Boog e Boog (2013), Eboli (2004) e Munhoz (2015); ii) Aprendizagens mediadas pela tecnologia: Filatro e Cavalcanti (2018), Garcia (2014, 2017) e Saccol et al. (2011); iii) *Design* Educacional: Bates (2017) e Filatro (2016, 2018); iv) Ensino Híbrido: Bacich (2016), Horn; Staker (2015) e Krakden (2017); v) Implicações jurídicas: Frediani (2011) e Herzmann (2018). Os resultados apontam diferenças entre as organizações na sua forma de trabalhar a Educação Corporativa e nas práticas internas voltada para o aprimoramento de competências dos empregados. A adoção de dispositivos móveis como suporte das ações híbridas da educação corporativa mostrou-se favorável, por suas características ubíquas e pervasivas. Os resultados também indicam a viabilidade de associar o aprendizado do adulto à sua prática profissional. Constatou-se que os processos de treinamento implementados, ainda carecem de um amadurecimento cultural, mobilizado por indivíduos mais adaptados a práticas de educação corporativa *on-line*, com atitudes protagonistas de estudo, de priorização do autodesenvolvimento para que esta ação pedagógica produza reflexos mais efetivos no cotidiano do trabalho. A pesquisa revelou ainda que, apesar dos dispositivos móveis estarem incorporados ao dia a dia dos indivíduos, esses podem representar um potencial positivo a ser explorado na Educação Corporativa.

Palavras-chave: Educação Corporativa. Aprendizagem Móvel. *Design* Educacional. Ensino Híbrido.

ABSTRACT

The teaching and learning processes in the corporate context have been strongly transforming, mainly since the introduction of digital technologies, demanding new educational designs that meet the emerging demands. Based on these findings, this study presents practical and theoretical considerations based on the following question: Can mobile learning methodologies be included in corporate training and development programs to broaden their hybrid educational processes in an organizational environment? What led to the overall goal was to develop macro guidelines for an educational design, from a platform available in the market, that incorporates hybrid education in the corporate environment using mobile devices. The exploratory phase of this study was based on a survey carried out over five (05) companies in Curitiba and metropolitan region, identifying how corporate education works and how they would be prepared for hybrid educational processes using mobile, in addition to developing and implementing training in hybrid mode. The research is characterized as: exploratory, bibliographic, descriptive and case study, using qualitative approaches. Its theoretical framework covers different themes, highlighting some authors: i) Corporate Education: Boog and Boog (2013), Eboli (2004) and Munhoz (2015); ii) Technology-mediated learning: Filatro and Cavalcanti (2018), Garcia (2014, 2017) and Saccol et al. (2011); iii) Educational Design: Bates (2017) and Filatro (2016, 2018); iv) Hybrid Teaching: Bacich (2016), Horn; Staker (2015) and Krakden (2017); v) Legal implications: Frediani (2011) and Herzmann (2018). The results point out differences between organizations in their way of working on Corporate Education and in internal practices focused on the improvement of employees' competences. The adoption of mobile devices as a support for the hybrid actions of corporate education proved to be favorable, due to its ubiquitous and pervasive characteristics. The results also indicate the feasibility of associating adult learning with their professional practice. It was verified that the training processes implemented still lack a cultural maturity, mobilized by individuals who are more adapted to online corporate education practices, with protagonist attitudes of study, prioritization of self-development so that this pedagogical action produces more effective reflexes on a daily routine. The research also revealed that although mobile devices are embedded in individuals' daily lives, they may represent a positive potential to be explored in Corporate Education.

Keywords: Corporate Education. Mobile Learning. Educational Design. Blended Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa conceitual da dissertação	28
Figura 2 – Representação esquemática do processo de Educação Corporativa	35
Figura 3 – Processo de aprendizagem.....	43
Figura 4 – Síntese histórica da educação a distância	47
Figura 5 – Evolução da tecnologia da educação.....	59
Figura 6 – Vantagens e limitações das aprendizagens mediadas pela tecnologia....	61
Figura 7 – Representação esquemática do design educacional e design instrucional	65
Figura 8 – Etapas do modelo ADDIE	68
Figura 9 – Representação esquemática do ensino híbrido	77
Figura 10 – Modelos de ensino híbrido	79
Figura 11 – Elementos da gamificação	84
Figura 12 – Etapas do processo de implementação do questionário	97
Figura 13 – Fases da pesquisa	101
Figura 14 – Fases da implementação do treinamento <i>on-line</i>	112
Figura 15 – Sala virtual de Educação Corporativa virtual.....	117
Figura 16 – Texto boas-vindas na plataforma Educação Corporativa.....	117
Figura 17 – Cronograma do treinamento presencial realizado.....	118
Figura 18 – Postagem na plataforma com reflexão inicial.....	118
Figura 19 – Materiais disponibilizados na plataforma.....	119
Figura 20 – Exemplo de fotografia do módulo presencial, disponibilizada por um líder na plataforma	120
Figura 21 – Representação esquemática do planejamento das primeiras etapas de realização do treinamento	121
Figura 22 – Postagem de um líder na plataforma e interações dos colegas	122
Figura 23 – Representação esquemática do planejamento e implementação das ações <i>on-line</i> do treinamento	123
Figura 24 – Primeira atividade interativa <i>on-line</i>	123
Figura 25 – Segunda atividade interativa <i>on-line</i>	124
Figura 26 – Terceira atividade interativa <i>on-line</i>	125
Figura 27 – Quarta atividade interativa <i>on-line</i>	125
Figura 28 – Divulgação do placar final das atividades gamificadas do grupo de supervisores	126
Figura 29 – Divulgação do questionário para avaliação do treinamento <i>on-line</i>	128

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tempo de empresa.....	102
Gráfico 2 – Pergunta 01: Você já tinha participado de um treinamento corporativo a distância (<i>on-line</i>)?	129
Gráfico 3 – Pergunta 02: Há quanto tempo realizou este treinamento corporativo a distância (<i>on-line</i>)?	130
Gráfico 4 – Pergunta 03: Qual foi o tema do último treinamento corporativo a distância (<i>on-line</i>) que você realizou?	130
Gráfico 5 – Pergunta 04: Como você avalia este treinamento referido na pergunta 03, do qual participou?	131
Gráfico 6 – Pergunta 05: Você já realizou um treinamento combinando a modalidade presencial e a distância?	131
Gráfico 7 – Pergunta 06: Qual sua opinião sobre o uso da plataforma Edmodo?...	132
Gráfico 8 – Pergunta 07: Qual suporte você utilizou para acessar as atividades a distância na plataforma Edmodo?	133
Gráfico 9 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando o celular, para acessar a plataforma Edmodo.....	133
Gráfico 10 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando o <i>desktop</i> , para acessar a plataforma Edmodo.....	134
Gráfico 11 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando o <i>notebook</i> , para acessar a plataforma Edmodo.....	134
Gráfico 12 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando todos os suportes (<i>celular, desktop e notebook</i>), para acessar a plataforma Edmodo.....	135
Gráfico 13 – Pergunta 08: As atividades postadas foram claras, ou seja, você compreendeu o que deveria realizar?	135
Gráfico 14 – Pergunta 09: As atividades disponibilizadas na plataforma estavam relacionadas com os temas trabalhados no treinamento presencial?	136
Gráfico 15 – Pergunta 10: As atividades continham premiações denominadas <i>Badges</i> . A inclusão destas pontuações lhe despertou qual sentimento?:.....	136
Gráfico 16 – Pergunta 11: O prazo para a realização das atividades a distância (<i>on-line</i>) foi suficiente?:.....	137
Gráfico 17 – Pergunta 12: Dentre as atividades postadas na plataforma, escolha a que lhe propiciou mais aprendizado:	138
Gráfico 18 – Pergunta 13: As atividades realizadas a distância (<i>on-line</i>) contribuem para o seu aprendizado e desenvolvimento na função de líder?	139
Gráfico 19 – Pergunta 14: O aprendizado conquistado no referido treinamento a distância possibilita para você transferir para o contexto de seu dia a dia de trabalho?	140
Gráfico 20 – Pergunta 15: Você sentiu diferença entre o aprendizado no treinamento presencial e no treinamento a distância?	140
Gráfico 21 – Pergunta 16: Para o treinamento presencial, nas opções abaixo assinale os pontos considerados por você como positivo.	142
Gráfico 22 – Pergunta 17: Para o treinamento a distância – <i>on-line</i> , nas opções abaixo assinale os pontos considerados por você como positivo.	143

Gráfico 23 – Pergunta 18: Como você avalia a sua participação no treinamento corporativo a distância (*on-line*)? 143

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definições de treinamento.....	33
Quadro 2 – Conceitos sobre <i>m-learning</i> de diversos autores e instituições.....	49
Quadro 3 – Métodos empregados na pesquisa.....	99
Quadro 4 – Distribuição das unidades e regiões de localização	103
Quadro 5 – Empregados atuando em <i>home office</i>	104
Quadro 6 – Motivos dos treinamentos serem idênticos nas unidades	104
Quadro 7 – Disponibilidade de Educação Corporativa ou Centro de Treinamento .	105
Quadro 8 – Foco na educação continuada	105
Quadro 9 – Metodologias de ensino empregada.....	106
Quadro 10 – Plataformas utilizadas	108
Quadro 11 – Sistemas de compartilhamento de informação e conhecimento	108
Quadro 12 – Uso de dispositivos móveis	109
Quadro 13 – Foco de formação para os próximos anos	109
Quadro 14 – Comparativo de três plataformas educacionais.....	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Característica das empresas	103
Tabela 2 – Recursos para aprimorar os treinamentos	107
Tabela 3 – Percentual de participação nas atividades <i>on-line</i>	127

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRH	Associação Brasileira de Recursos Humanos
ADDIE	<i>Analyze, Design, Develop, Evaluate</i>
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAVE	Ciclo de Aprendizagem Vivencial
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
EAD	Educação a Distância
EC	Educação Corporativa
EUA	Estados Unidos da América
IA	Inteligência Artificial
ICT	<i>Information and Communication Technology</i>
IES	Instituição de Ensino Superior
IOS	Sistema operacional do <i>IPhone</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LMS	<i>Learning Management System</i>
PDA	<i>Personal Digital Assistants</i>
RH	Recursos Humanos
T&D	Treinamento e Desenvolvimento
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UC	Universidade Corporativa
UFPR	Universidade Federal do Paraná
IC	<i>User Interface</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WWW	<i>World Wide Web</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
1.1. Definição do problema	20
1.2. Objetivos	21
1.2.1. Geral	21
1.2.2. Específicos	21
1.3. Justificativas	22
1.3.1. Pessoal	22
1.3.2. Profissional	23
1.3.3. Acadêmica	23
1.4. Relevância da pesquisa	24
1.5. Descritivo dos capítulos	26
2. REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1. Aspectos gerais	29
2.2. Educação corporativa	31
2.3. Aprendizagem mediada por tecnologias	42
2.3.1. <i>Eletronic learning</i>	46
2.3.2. <i>Mobile learning</i>	49
2.3.3. <i>Micro learning</i>	54
2.3.4. <i>Ubíquo learning</i>	57
2.4. <i>Design</i> educacional	62
2.4.1. <i>Design</i> instrucional	66
2.4.2. <i>Design</i> de aplicativos	70
2.4.3. <i>Design</i> de interfaces	71
2.5. Ensino híbrido	74
2.5.1. Práticas de ensino híbrido	78
2.5.2. Gamificação: exemplo de prática de ensino híbrido	82
2.6. Implicações jurídicas	87
3. METODOLOGIA	93
3.1. Descritivo dos métodos empregados	93
3.1.1. Descritivo sobre os fins da pesquisa	93
3.1.2. Descritivo quanto aos meios	94
3.1.3. Descritivo quanto ao tratamento dos dados	95
3.2. Estudo piloto	96
3.3. Instrumento de coleta de dados	97
3.4. Justificativa sobre a escolha das empresas	98
3.5. Aplicação do instrumento de coleta de dados	98
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	101
4.1. Caracterização dos respondentes	102
4.2. Análise dos resultados	102
5. PROPOSTA EDUCAÇÃO CORPORATIVA HÍBRIDA MEDIADA POR DISPOSITIVO MÓVEL - PRODUTO DESTA DISSERTAÇÃO	111
5.1. Ferramenta proposta	112
5.2. Implementação	116

5.3. Análise dos resultados	127
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
REFERÊNCIAS	148
APÊNDICE A – Questionário sobre Educação Corporativa.....	154
APÊNDICE B – Apostila.....	159
APÊNDICE C – Cronograma das atividades interativas <i>on-line</i> gamificadas	161
APÊNDICE D – Questionário sobre treinamento <i>on-line</i> realizado utilizando a plataforma Edmodo.....	162
ANEXO 01 – Parecer do Comitê de Ética.....	166

1. INTRODUÇÃO

As mudanças da sociedade, seu forte ritmo e atualizações tecnológicas constantes exigem das organizações uma nova postura diante dos vários elementos que compõem este cenário em mutação. Dessa forma, constitui-se o contexto e objeto desse estudo o pressuposto dessas transformações, que se fazem necessárias e que buscam caminhos efetivos com mediação tecnologia no âmbito da Educação Corporativa.

Neste contexto evolutivo, as empresas precisam investir na formação de suas equipes incorporando tecnologias que permitem transpor ações de treinamento e desenvolvimento que devem ir além da sala de aula presencial. Dessa forma as ações de treinamento e desenvolvimento devem passar por novas configurações em que a tecnologia se coloca com uma aliada imprescindível.

Os avanços tecnológicos e, conseqüente, da sociedade alteram paradigmas educacionais tradicionais, de modo que para estes não cabe mais a linearidade do processo educativo nem a limitação da presença simultânea de seus atores e de recursos educativos. Dessa maneira o espaço para a criatividade, a imaginação e ações inovadoras ficam à disposição de educadores e facilitadores para encontrar novos meios de estimular a aprendizagem e a aquisição de competências.

A busca para aprimorar e modernizar os programas de treinamento e desenvolvimento é uma constante nas organizações, neste cenário uma variedade de metodologias utilizando ferramentas digitais está surgindo com a proposta de aproximar as práticas corporativas à realidade tecnológica dos empregados. O acesso à construção do conhecimento, facilitado pelas tecnologias, torna a sua formação um processo contínuo, reforçado pelo contexto ubíquo¹ e pervasivo², em que os profissionais são envolvidos de uma maneira mais protagonista.

Este estudo discute, agrega soluções e investiga o processo de Educação Corporativa sob uma perspectiva prática e empírica. Propõe desvendar novas possibilidades para ampliar o processo de ensino e aprendizagem mediados pela

¹ Ubíquo – “[] que está ao mesmo tempo em toda parte”. (FERREIRA, 2010, p.764)

² Pervasivo – “[] que se infiltra, penetra, espalha, propaga, difunde por toda a parte”. (FERREIRA, 2010, p.582)

tecnologia *mobile*. Busca-se também refletir a respeito de ações viáveis financeiramente, estimulantes pedagogicamente, eficazes no caminho da aquisição de competências, englobando processos híbridos, em que se mesclam de forma mais efetiva ações presenciais e ambientes de aprendizagem móvel.

Serão discutidos conceitos sobre Educação Corporativa, aprendizagem móvel, *design* instrucional e ensino híbrido com o intuito de analisar possibilidades educacionais associadas à tecnologia pertinente, para responder aos interesses das organizações pesquisadas e assim ampliar e qualificar as ações de aprendizado dos seus empregados.

1.1. Definição do problema

Diante da experiência da pesquisadora, inicialmente como profissional de Recursos Humanos, facilitadora de treinamentos corporativos e também como docente de disciplinas de RH, observa-se que o contexto da Educação Corporativa tem procurado se atualizar, principalmente a partir da educação eletrônica, o chamado *e-learning*. Nesse sentido, autores como Abbad et al. (2010) e Eboli (2004) apontam para a necessidade premente da preparação dos indivíduos para o mercado de trabalho em transformação, de modo que o processo educativo corporativo se torne contínuo e abrangente. Sacool et al. (2011) asseveram que o ambiente tecnológico móvel dos indivíduos criou condições propícias para a aprendizagem com o uso dos dispositivos móveis em contextos acadêmicos e corporativos.

Pautando-se nessas constatações, escolheu-se partir da seguinte pergunta: as metodologias de aprendizagens móveis podem ser inseridas nos programas de treinamento e desenvolvimento corporativos, para ampliar seus processos híbridos educacionais em ambiente organizacional?

A partir dessa problemática, estabeleceram-se duas hipóteses: 1ª é possível realizar inovações em contexto de Educação Corporativa, com o aprimoramento das metodologias ativas e móveis, desde que os autores, contextos e metas de aprendizagem estejam claros e adequados ao contexto corporativo. 2ª é essencial o

planejamento didático para dar suporte às práticas que combinem atividades presenciais com não presenciais.

1.2. Objetivos

1.2.1. Geral

A pesquisa tem como objetivo geral desenvolver macro orientações para um *design* educacional, a partir de uma plataforma disponível no mercado, que incorpore a educação híbrida em ambiente corporativo, utilizando dispositivos móveis.

1.2.2. Específicos

Os objetivos específicos seguem apresentados:

- ✓ Atualizar o conceito do *mobile learning* e sua aplicação na Educação Corporativa;
- ✓ Desenvolver orientações para um *design* pedagógico de ações adequadas ao ensino híbrido móvel com *mobile learning* nas corporações;
- ✓ Caracterizar a modalidade híbrida distinguindo-a das demais modalidades para a Educação Corporativa;
- ✓ Trabalhar conteúdos e atividades híbridas que possam mobilizar de forma eficaz novas práticas em treinamentos corporativos;
- ✓ Apresentar diferentes práticas para o desenvolvimento do trabalho na Educação Corporativa;
- ✓ Conhecer, aplicar e avaliar as opiniões e expectativas dos gestores sobre essa modalidade híbrida.

1.3. Justificativas

Uma série de razões pessoais, profissionais e acadêmicas me levaram a pesquisar o tema proposto, as quais menciono a seguir.

1.3.1. Pessoal

Iniciei o curso de Psicologia pelo interesse em desvendar as razões dos comportamentos humanos, começando pelo meu próprio autoconhecimento, somado à inclinação em atuar na área de humanas, além de razões desconhecidas, geradas a partir do meu inconsciente que me indicava ser este o caminho para uma profissão.

Tive a felicidade de ter passado em uma universidade pública e reconhecida na cidade onde moro até hoje, cursei a UFPR – Universidade Federal do Paraná, isto não ocorreu ao acaso, mas devido ao resultado de muitos estudos. A certeza que tinha escolhido o curso correto para o meu futuro profissional apenas ocorreu quando iniciei a disciplina de Psicologia Organizacional e descobri uma grande identificação com este tema.

Depois de formada, minha trajetória profissional se desenvolveu em organizações com fins lucrativos, sempre atuando no setor de Recursos Humanos. Nas organizações, onde atuei, trabalhei com atividades de Recrutamento e Seleção, Remuneração e Treinamento e Desenvolvimento. Além de realizar todas as tarefas sob minha responsabilidade, também ministrava palestras e treinamentos para os empregados. Em um determinado período da minha carreira, comecei a atuar paralelamente como professora de graduação, ministrando aulas à noite, com disciplinas de Recursos Humanos. Ao atuar profissionalmente como professora, eu aliava a teoria à prática, estudava muito me preparando com a teoria dos temas ministrados e conseguia com êxito trazer meu conhecimento prático para a sala de aula. Este trabalho de ministrar aulas me trouxe muita satisfação, aprendizado e o reconhecimento profissional que me motivaram a determinar que meu foco profissional seria de me capacitar academicamente para seguir a profissão de professora e instrutora, seja na área acadêmica seja na Educação Corporativa.

1.3.2. Profissional

Com o início do mestrado meu projeto de trabalhar mais na área de educação se concretizou e passei a atuar ativamente como professora de graduação, pós-graduação – *lato-sensu* - na modalidade presencial, a distância e tutoria. Minha experiência na modalidade de trabalho a distância, incluiu atividades como conteudista, gravação de aulas em estúdio e atuação como tutora de EAD, sempre focando disciplinas de Recursos Humanos.

Junto a este trabalho acadêmico, passei a realizar mais atividades como Consultora de projetos de desenvolvimento de Recursos Humanos, tendo como prioridade o trabalho de treinamento corporativo.

Esses aspectos de minha trajetória profissional conduziram-me a esta pesquisa de mestrado que reflete no meu aprimoramento profissional como Consultora, com a inclusão da tecnologia móvel nas formações que realizo nos clientes corporativos bem como com os alunos.

1.3.3. Acadêmica

A justificativa acadêmica desse estudo emerge a partir dos seguintes pontos:

- ✓ Aproximar mais qualitativamente o processo de Educação Corporativa ao universo dos empregados pela inovação de uso de tecnologias móveis em programas híbridos nas corporações;
- ✓ Disponibilizar ferramentas atrativas, divertidas e motivantes aos programas de Educação Corporativa;
- ✓ Facilitar o acesso às informações internas para aprendizagem, possibilitando o nivelamento de conteúdo;
- ✓ Gerar mais autonomia os empregados, em programas de Educação Corporativa, à medida que os conteúdos podem ser acessados em qualquer lugar e horário;
- ✓ Permitir a reprodução do conteúdo a ser aprendido pelos empregados pelo número de vezes que estes tiverem intenção;
- ✓ Reduzir custos de: infraestrutura necessária (equipamentos, materiais impressos, entre outros) e instrutores externos;

- ✓ Propiciar que as estratégias atuais de Educação Corporativa façam frente aos desafios da sociedade do conhecimento, justificando a busca de novos modelos de educação.

O presente estudo traz um levantamento teórico sobre o tema de Educação Corporativa, formatos de aprendizagem mediada por tecnologia, aspectos do *Design* educacional e as modalidades do ensino híbrido abarcando as justificativas citadas acima.

O aparecimento das tecnologias móveis traz para o cotidiano dos indivíduos novos hábitos que transformam a maneira como se vive, trabalha e também como se aprende. Neste caminho o tema de mobilidade tecnológica se apresenta como um recurso disponível e de fácil acesso para ser incorporado na mediação das ações educacionais corporativas.

As corporações buscam desenvolver os empregados para ganhar competitividade e obter os resultados almejados em suas estratégias. Desta forma, agregar a tecnologia *on-line*³ à Educação Corporativa, com uso de aparelhos *mobile*, aproxima mais rapidamente as realidades dos empregados aos avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação.

Em síntese esta pesquisa justifica-se pelos aspectos pessoais, práticos e teóricos. Pessoal pela identificação, satisfação com o tema e propósito de vida que é atuar com o desenvolvimento de adultos. Do ponto de vista profissional, pela atuação já consolidada como Consultora de treinamentos corporativos e assim, com o referido estudo incluir práticas *mobile* nas ações realizadas. Em função do referencial teórico estudado buscar-se-á ampliar as possibilidades de trabalho e traçar caminhos para a inclusão das novas tecnologias, ubíquas e pervasivas.

1.4. Relevância da pesquisa

A literatura acerca do tema de Educação Corporativa e o uso de tecnologias digitais aponta que a maioria das organizações precisam disponibilizar ações

³ *On-line* – “[] é a condição de estar atualmente conectado a um computador ou a um sistema de telecomunicações. O termo é frequentemente usado para descrever alguém que está conectado no momento”. (VIDOSSICH e FURLAN, 1996, p. 606)

educativas que agilizem a aquisição de conhecimento, mantenham os empregados em processo contínuo de aprendizagem e se alinhem às necessidades organizacionais.

Constitui-se como relevância da pesquisa, a proposição de um modelo de Educação Corporativa híbrido, com a inserção de uma plataforma de aprendizagem existente no mercado de acesso simples e gratuito, disponível em *mobile learning*, que possa ampliar as ações de aprendizagem corporativa.

Este modelo é original à medida que amplia o caminho para a construção de estratégias educacionais não convencionais dos processos de treinamento e desenvolvimento, gerando novas possibilidades ao empregado de otimização de tempo e espaço de aprendizagem.

Traz como premissa o papel ativo do empregado no seu desenvolvimento pessoal e profissional, pois este aprende a todo momento, interagindo com outras pessoas, compartilhando conteúdos, ideias e experiências, acessando informações, artigos, vídeos, jogos, notícias *on-line* e assim constrói seu aprendizado associando ao trabalho.

Para as organizações, a proposta educacional que emerge deste estudo objetiva oferecer uma alternativa para enfrentar os desafios atuais da aprendizagem no trabalho e construir saberes que atendam às necessidades de todos os envolvidos, extraindo relevantes ações com uso das inovações tecnológicas.

A pesquisa visa analisar uma alternativa de Educação Corporativa com reflexos na melhoria dos resultados organizacionais, que gere além da produção da aprendizagem, via uso de modelos híbridos com a tecnologia *mobile*, um novo olhar para a aprendizagem individual e coletiva dentro do mundo corporativo. Esta proposta de Educação Corporativa acompanha os quatro pilares da educação da UNESCO (2015), conforme relatório “Educação para a cidadania global”, que preconiza: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver junto e aprender a ser. Pilares essenciais no mundo do trabalho à medida que a preparação para uma atividade profissional é contínua, por vezes complexa, demanda interação, exige praticidade e abrange as potencialidades dos indivíduos.

1.5. Descritivo dos capítulos

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos, sendo que o primeiro apresenta a introdução do tema investigado e define o escopo do trabalho.

O segundo capítulo aborda o referencial teórico do estudo e está dividido em seis subtemas. O primeiro subtema apresenta uma breve introdução acerca dos aspectos gerais do objeto da pesquisa. O segundo subtema aborda a Educação Corporativa e suas práticas para o desenvolvimento do trabalho neste âmbito da educação. No terceiro subtema, é apresentado o contexto e a realidade investigada a respeito da aprendizagem mediada por tecnologias, abrindo para a reflexão mais detalhada sobre o *e-learning*, *mobile learning* e o *u-learning*. Este subtema é finalizado com a apresentação do *micro learning*. No quarto subtema, é realizada uma revisão da literatura a respeito do *design* educacional. Nessa etapa será investigado sobre o *design* instrucional, o *design* de aplicativos e o *design* de interfaces. O quinto subtema conta com uma exposição a respeito do ensino híbrido e suas práticas. O sexto e último subtema, do referencial teórico, finaliza com discussões a respeito das implicações jurídicas.

O terceiro capítulo detalha a metodologia proposta para o desenvolvimento da referida pesquisa, os instrumentos de coleta de dados, a justificativa sobre a escolha das empresas e os detalhes da aplicação do instrumento de coleta de dados.

O quarto capítulo analisa os resultados da pesquisa, a caracterização dos respondentes e aborda as discussões decorrentes da mesma.

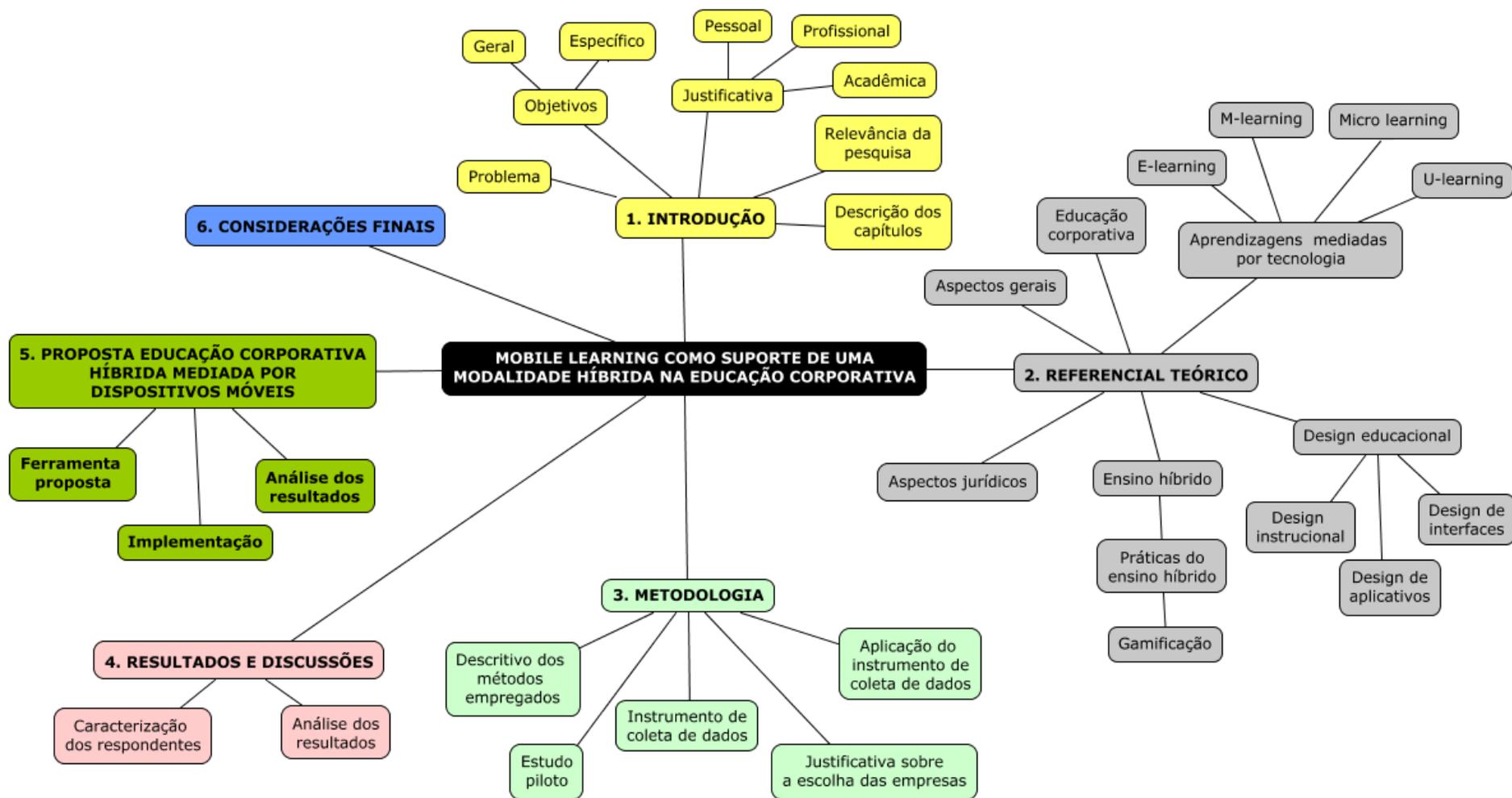
A abordagem sobre uma proposta de Educação Corporativa híbrida mediada por dispositivos móveis está no capítulo quinto, realizada através da exposição do propósito, público alvo, ferramenta proposta e ações implementadas.

No último assunto abordado é dedicado as considerações finais, resultantes desta investigação, informando limitações da pesquisa e, portanto, as oportunidades de continuação do estudo.

Para nortear os estudos, organizar as reflexões e apresentar didaticamente o trabalho da dissertação, foi construído um Mapa Conceitual⁴ ilustrado na Figura 1.

⁴ Mapa Conceitual - “[] representação gráfica esquemática de idéias, geralmente desenvolvida com auxílio de *software*”. (ALVES, 2011, P. 80)

Figura 1 – Mapa conceitual da dissertação



Fonte: A autora

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico foi construído para atender aos objetivos gerais e específicos dessa dissertação e assim gerar insumos para direcionar o produto do mestrado profissional em Educação e Novas Tecnologias.

2.1. Aspectos gerais

A Educação Corporativa engloba um conjunto de ações e estratégias de ensino e aprendizagem que visam ao aprimoramento contínuo dos indivíduos que atuam nas organizações na busca de melhores resultados individuais e, portanto, aprimorando também os resultados organizacionais.

O presente trabalho pretende aprofundar os estudos da Educação Corporativa frente às novas metodologias educacionais, em que as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC se destinam como meio propulsor da evolução e das mudanças. Neste contexto Silva e Schneider reforçam a importância da Educação Corporativa:

[] a demanda por educação passa a apresentar um enorme crescimento. Surge então o conceito de Educação Corporativa, entendido como um conjunto de ações que visam desenvolver conhecimento, habilidades e competência alinhada ao interesse estratégico da organização e por consequente, capazes de incrementar seu potencial competitivo. É, portanto, o conjunto de práticas educacionais planejadas para promover oportunidades de desenvolvimento contínuo ao funcionário, com a finalidade de ajudá-lo a atuar mais efetiva e eficazmente na sua vida institucional. (SILVA e SCHNEIDER, 2010, p.4)

Estudos demonstram que as mudanças da sociedade e seu forte ritmo exigem que a maneira com que as empresas trabalhem a educação também seja diferenciado. As novas tecnologias impactam a forma de aprender e apresentam novos desafios aos contextos de ensino. Assim, incorporação de propostas digitais, uso de aplicativos e inclusão de dispositivos móveis colocam-se como uma das possibilidades de aprimoramento do processo educacional, conforme asseveram Moscardin e Klein:

As TIC envolvem ferramentas que oferecem interação rápida e direta entre as pessoas, o que possibilita, também, a consulta a uma grande quantidade de informações conforme as necessidades emergentes de aprendizagem. Elas são, atualmente, ferramentas essenciais para a Educação Corporativa, pois possibilitam que o indivíduo escolha onde e quando deseja estudar, ou mesmo interagir em meio digital com outras pessoas, incluindo seus pares, líderes ou especialistas, por exemplo, nas chamadas comunidades de prática em meio digital. (MOSCARDIN e KLEIN, 2015, p. 7)

Os programas de Educação Corporativa consideram que o aprendizado laboral faz parte de todas as ações dos profissionais e, portanto, englobam os indivíduos na esfera das organizações, a partir dos âmbitos formais e informais. A busca, a aquisição do conhecimento e o desenvolvimento dos adultos abrangem as ações da Educação Corporativa, tanto no que se refere aos treinamentos presenciais, as ações formais, quanto ao aprendizado que ocorre também no momento em que o empregado está trabalhando, ou seja, ações informais.

Segundo Jennings e Wargnier (2010), a aprendizagem formal está associada à aprendizagem informal, desencadeando assim um aprendizado contínuo, independentemente do lugar e do tempo. Estes autores estudam modelos de aprendizagem que fazem referências à divisão percentual de aquisição de conhecimento, cuja forma apresenta-se da seguinte forma: 80% - 20%, sendo 80% referente ao aprendizado que ocorre de maneira informal e 20% resultantes de processos formais de treinamento. Já o modelo 70%, 20% e 10%, estabelece que 70% do aprendizado ocorre por processos de aprendizagem no posto de trabalho, 20% por meio de orientação de outras pessoas, podendo ser com os gestores ou colegas e 10% pela formação formal por livros e salas de aula tradicional:

Vale ressaltar que esses modelos – 80:20 e 70:20:10 – não possuem a pretensão de ser algo fechado. A serventia deles, ao contrário, é validar o fato de que a aprendizagem não é propriedade apenas da formação estruturada e tradicional, seja realizada de forma presencial, seja por meio de salas virtuais ou cursos de e-learning. Sendo assim, a aprendizagem não pode e não deve ser vista como uma atividade isolada, segmentada e sem relação com o ambiente e com o cotidiano do profissional. Trabalho e formação se juntam e se entrelaçam, e o modelo 70:20:10 oferece um quadro para se refletir além dos parâmetros curso/aula/percurso, abordando o âmbito completo: formação, troca de informação e desenvolvimento em contexto profissional. (JENNEINGS e WARGNIER, 2010, p. 15 e 16)

Estes modelos de aprendizagem de adultos exploram o tema refletindo que o conhecimento é construído pela interação social, pela disponibilidade e interesse em aprender, sendo assim, pela ação de tornar-se protagonista do processo. Eles reforçam que o aprendizado ocorre muito mais nas ações do dia a dia do trabalho, como se denomina pela expressão em inglês de *on-the-job*⁵, ou seja, no posto de trabalho.

Esta perspectiva amplia o olhar sobre as possibilidades de Educação Corporativa, ponderando que os indivíduos podem aprender a todo o momento, porém com foco e consciência de finalidade e aplicabilidade. Considerando que a tecnologia e os dispositivos móveis são ferramentas incorporadas no dia a dia das pessoas, trazendo um forte impacto nos hábitos sociais de comunicação e informação já incorporados pelos cidadãos, estes podem fazer parte do processo de desenvolvimento cognitivo e laboral.

2.2. Educação corporativa

A Educação corporativa tornou-se um fator de diferenciação estratégica nas organizações pautado na premissa que para obter resultados consistentes é essencial que a empresa invista esforços nos indivíduos que fazem parte dela. Neste sentido em todos os níveis de cargos é necessário realizar o desenvolvimento contínuo dos profissionais, através da realização de processos de qualificação ágeis e flexíveis.

O processo de aprendizado existe desde os primórdios da humanidade. A filosofia a.C. instigava os indivíduos a pensar por si próprios e assim a buscar aprender sobre o mundo que os rodeava. Aprender para realizar um trabalho também é uma ação antiga, na idade média os mestres artesãos buscavam ensinar os aprendizes os seus conhecimentos, na idade moderna com o surgimento da indústria, a divisão do trabalho e a urgência de preparar o trabalhador, os métodos de treinamento começam a se reorganizar para dar conta no volume, tempo e qualidade requeridos pela produção.

⁵ *On-the-job* – palavra de origem da língua inglesa e traduzida para o português significa no posto de trabalho, comumente usada no âmbito corporativo.

A evolução do treinamento foi, portanto, ocorrendo do artesanal para o treinamento do homem na máquina e passa por um grande marco com a introdução dos computadores à medida que amplia o acesso ao conhecimento através da utilização da tecnologia digital nas ações de treinamento corporativo.

Uma investigação sobre a terminologia utilizada em Educação Corporativa é imprescindível para desvendar o tema proposto. Neste sentido será explorado o entendimento dos termos mais empregados neste cenário, que são: Educação, Educação Corporativa, Treinamento e Treinamento e desenvolvimento.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) a educação refere-se a um conjunto de ações que são praticadas por diversos atores e instituições sociais com a finalidade de preparar os indivíduos para viver em sociedade e capacitar ao exercício laboral. Desta forma, o conceito de Educação contempla o espaço profissional:

Art. 1º A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§ 1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias.

§ 2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho. (BRASIL, LDB, 1996, p. *on-line*)

A educação é um termo abrangente que se refere a influência que o indivíduo recebe do meio social, durante toda a sua vida fornecendo aprendizados para a sobrevivência, integração e melhor adaptação do indivíduo na sociedade. O processo de educação tem como base a aprendizagem que ocorre nos distintos espaços sociais: familiar, acadêmico, religioso, corporativos, entre outros. O objetivo da educação é de assegurar o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos.

A educação no espaço corporativo é a institucionalização da preparação do indivíduo, focado no desenvolvimento de competências, para aprimorar as operações laborais e, portanto, a obtenção de resultados pessoais no âmbito da organização.

Para Eboli (2004) a Educação Corporativa é conceituada como o conjunto de ações integradas que têm como propósito o desenvolvimento de indivíduos com foco nas competências empresariais e humanas que são estratégicas para o sucesso da organização.

A Educação Corporativa é um processo social em evolução que tem por base a aprendizagem organizacional coletiva, engloba a educação individual dos empregados e gera frutos para a competitividade empresarial.

Os termos Educação e Treinamento, utilizados no espaço corporativo, denotam conceitualizações diversas, todavia estas convergem. Chiavenato afirma que [] “o treinamento significa o preparo da pessoa para o cargo, enquanto o propósito da educação é o de preparar a pessoa para o ambiente dentro ou fora de seu trabalho” (CHIAVENATO, 2009, p. 38).

Este autor apresenta uma variedade de conceitos sobre treinamento, todas voltadas para o processo de aprendizado no desempenho de uma função, Quadro 1:

Quadro 1 – Definições de treinamento

1	É o processo de desenvolver qualidades nos recursos humanos para habilitá-los a serem mais produtivos e contribuir melhor para o alcance dos objetivos organizacionais. O propósito do treinamento é aumentar a produtividade dos indivíduos em seus cargos influenciando seus comportamentos.
2	É o processo de ensinar aos novos empregados as habilidades básicas que eles necessitam para desempenhar seus cargos.
3	É o processo sistemático de alterar o comportamento dos empregados na direção do alcance dos objetivos organizacionais. O treinamento está relacionado com as atuais habilidades e capacidades exigidas pelo cargo. Sua orientação é ajudar os empregados a utilizar suas principais habilidades e capacidades para serem bem-sucedidos.
4	É a experiência aprendida que produz uma mudança relativamente permante em um indivíduo e que melhora sua capacidade de desempenhar um cargo. O treinamento pode envolver uma mudança de habilidades, conhecimentos, atitudes ou comportamentos.
5	É o processo educacional de curto prazo e aplicado de maneira sistemática e organizada, por meio do qual as pessoas aprendem conhecimentos, atitudes e competências em função de objetivos previamente definidos.

Fonte: Elaborado a partir de Chiavenato, 2008, p. 367

O treinamento é, portanto, uma ação organizacional sistemática, planejada, utilizada para desenvolver um indivíduo para o exercício de uma função, enquanto a educação é o investimento no desenvolvimento do pensar e agir, para que o indivíduo esteja preparado para atuar no ambiente complexo e de constantes mudanças.

Boog e Boog afirmam a respeito do treinamento:

É o processo para desenvolver e prover conhecimento, habilidades e comportamentos para atender a requisitos.

Aqui destacamos o treinamento que é visto como um processo, ou seja, tem uma “entrada”, adiciona valor a essa entrada, e tem um “produto”, que devem ser bem definidos.

A entrada do processo seria uma pessoa com necessidades de obter determinada competência, e o produto desse processo seria essa pessoa com a competência requerida obtida e adequada à necessidade da organização. (BOOG e BOOG, 2013, p. 73)

A literatura sobre o assunto possibilita conceituar o treinamento como um conjunto planejado de ações, centradas no cargo ocupado, para a curto e médio prazo ampliar as competências do indivíduo. O objetivo do treinamento é oferecer possibilidades de aprendizado, para melhorar a performance no cargo e trazer resultados práticos para a organização.

O conjunto de experiências e oportunidades de aprendizagem que ocorrem de forma não estruturada dentro de uma organização, sem uma rotina planejada para tal acontecimento, levam o indivíduo a um aperfeiçoamento contínuo e são definidas como desenvolvimento.

Os termos Treinamento e desenvolvimento são utilizados conjuntamente no âmbito corporativo, apresentam diferenças e se alinham para abranger todo o processo de Educação Corporativa. Enquanto o treinamento é utilizado como um processo de instrução para realizar tarefas relacionadas a um cargo o desenvolvimento diz respeito a evolução do indivíduo como um todo, e não apenas para o cargo ocupado, Figura 2.

Figura 2 – Representação esquemática do processo de Educação Corporativa



Fonte: A autora, baseada nesta pesquisa

Os dois conceitos: treinamento e desenvolvimento são termos utilizados de forma agrupada, pois representam o processo de educação que conduz para a aprendizagem e, portanto, para a transformação de informações em conhecimentos práticos para ser utilizados a curto, médio e longo prazo.

A aprendizagem organizacional é desta forma, composta pelos processos de treinamento e desenvolvimento, sendo para Chiavenato distintos em função de uma perspectiva de tempo:

O treinamento é orientado para o presente, focado no cargo atual e buscando melhorar aquelas habilidades e competências relacionadas com o desempenho imediato do cargo. O desenvolvimento de pessoas focaliza em geral os cargos a serem ocupados futuramente na organização e as novas habilidades e competências que serão requeridas. Ambos, treinamento e desenvolvimento (T&D) constituem processo de aprendizagem. (CHIAVENATO, 2008, p. 367)

Os estudos sobre a terminologia utilizada na Educação Corporativa, demonstram uma pluralidade de aspectos, que passam ao longo do tempo por uma evolução que reflete o aprimoramento e atualização social e tecnológica.

Os temas abordados: Educação, Educação Corporativa, Treinamento e Desenvolvimento, embora apresentem evidentes diferenças, estão todos englobados em processos de aprendizagem que visam conduzir a uma

mudança de comportamentos e aquisição de conhecimentos dos indivíduos para disponibilizar resultados a organização de forma prática e eficiente.

Argyris destaca a complexidade do processo de Educação Corporativa devido desafio de mudança do modelo mental de todos que se envolvem neste processo:

O sucesso nos mercados depende cada vez mais do aprendizado; todavia, a maioria das pessoas não sabe aprender. Pior ainda, os membros da organização que muitos presumem ser os melhores em aprendizado não são, de fato, muito bons nesse ofício. Estou falando dos profissionais de alta qualificação, fortemente energizados, extremamente comprometidos (...). A maioria das empresas não apenas enfrentam tremendas dificuldades em superar esse dilema de aprendizado, mas também, em geral, nem mesmo estão conscientes de sua existência. O motivo: a má compreensão do que seja aprendizado e de como promovê-lo. Em consequência, tendem a cometer dois erros em suas tentativas de transformar-se em organização que aprende. Primeiro, a maioria das pessoas define o aprendizado de maneira muito estreita, como mera “solução de problemas” (...). Mas para que o aprendizado seja duradouro, os gerentes e empregados devem olhar para dentro de si mesmos. Precisam refletir criticamente sobre seu próprio comportamento, perceber o modo como, muitas vezes, inadvertidamente, contribuem para os problemas da organização e então mudar sua conduta. Em especial, é necessário que aprendam com a própria maneira pela qual definem e resolvem problemas às vezes é fonte de outros problemas em si mesmos. (ARGYRIS, 2000, p.2)

Para Ulrich as empresas precisam reconhecer que o investimento nos empregados através de ações de treinamento e desenvolvimento é um fator estratégico que leva ao desenvolvimento e crescimento organizacional “[] a globalização requer que as empresas aumentem sua capacidade de aprender, colaborar e gerenciar a diversidade, a complexidade e a ambiguidade”. (ULRICH, 2000, p. 37)

A evolução nos processos de Educação Corporativa levou as organizações a modificar o conceito estático e centrado em resultados a curto prazo dos programas de treinamento e desenvolvimento para Universidades Corporativas, Munhoz (2015) acrescenta que desta forma as ações estão voltadas para o desenvolvimento do indivíduo em todos seus aspectos.

A Universidade Corporativa surgiu, portanto, nas organizações para incentivar continuamente os empregados a aprender e estimular a disseminação do

conhecimento, complementando a formação que muitos programas de educação acadêmica não abrangem (MUNHOZ, 2015).

Distintas teorias e estudos organizacionais destacam que o processo de aprendizagem é uma alavanca fundamental para os resultados corporativos. Seguem exemplos de Collins e Porras (1995), Senge (2017) e Scharmer (2014)

O livro “Feitas para Durar” (COLLINS e PORRAS, 1995) ao abordar os motivos da longa sobrevivência de empresas visionárias⁶ os autores informam que uma das causas de uma organização se manter por muitos anos competitiva no mercado está relacionada ao processo de treinamento dos líderes.

Esta obra demonstra que empresas visionárias se mantêm por muitos anos competitivas, independente de crises e dificuldades globais do mercado, devido forte orientação para a preparação interna dos seus líderes:

A sua empresa deve ter processos de desenvolvimento da gerência e um planejamento da sucessão para garantir uma transição tranquila de uma geração para outra. [] O ponto principal é desenvolver e promover pessoas de dentro que sejam altamente capazes de estimular mudanças e um progresso saudável. (COLLINS e PORRAS, 1995, p. 253 e 254)

Peter Senge no livro “A quinta Disciplina – a arte e a prática da organização que aprende” (2017) enumerou cinco disciplinas que orientam as organizações para o aprendizado contínuo, afirmado que todas as disciplinas precisam funcionar em conjunto. Explicitou que “organização que aprende” é aquela que “[] está continuamente expandindo sua capacidade de criar seu futuro” (SENGE, 2017, p.50). O autor destacou que é necessário buscar aprender a aprender continuamente para lidar com os desafios e inovar os processos internos garantindo a perpetuidade da organização.

As empresas do futuro, ou então, as mais bem-sucedidas, serão aquelas que aprenderão a lidar com as dificuldades que surgirão no ambiente incerto e dinâmico (SENGE, 2017). Neste caminho as organizações precisam encarar o desafio de

⁶ Visionárias – segundo Collins e Porras (1995, p.13), estas são “[] empresas realmente excepcionais que sobrevivem ao teste do tempo []”. São empresas duradouras que se destacam no seu setor de atuação.

repensar os processos de treinamento e desenvolvimento para descobrir como fazer com que os empregados se comprometam a aprender e assim, reagir neste contexto complexo.

Este autor afirma ainda que uma das formas de assegurar o desenvolvimento de todos é gerar ações de aprendizagem coletiva a partir da conscientização de que o crescimento apenas ocorrerá como resultado da colaboração mútua:

Nunca houve uma necessidade tão grande de dominar a aprendizagem em equipe nas organizações quanto a de hoje. Sejam elas equipes gerenciais, equipes de desenvolvimento de produtos ou forças-tarefa multifuncionais – equipe. “pessoas que precisam umas das outras para agir” []. Isso acontece porque hoje quase todas as decisões importantes são tomadas em equipe, seja indiretamente ou pela necessidade de equipes traduzirem as decisões individuais em ação. O aprendizado individual, em algum nível, é irrelevante para o aprendizado organizacional. (SENGE, 2017, p. 340)

Scharmer (2014) desenvolveu a Teoria U, com o objetivo de auxiliar organizações a implementar mudanças e aumentar sua produtividade. Esta teoria defende que o processo de aprendizagem precisa estar orientado para o futuro que emerge, ou seja, que surge, e não apenas com os acontecimentos do passado:

[] percebemos que a maior parte das metodologias de aprendizado existentes se baseava no aprendizado do passado, enquanto a maioria dos desafios reais enfrentados pela liderança das organizações pareciam exigir algo bastante diferente: deixar ir (abrir mão) o passado para se conectar com as possibilidades do futuro que emerge e aprender com elas. (SCHARMER, 2014, p. 21).

A Teoria U é uma metodologia para fazer pessoas, equipes e organizações a aprender algo novo. Está disponível para as organizações trabalharem a resolução de problemas a partir de um pensamento sistêmico, promovendo efetivos processos de mudança organizacional a partir desta abordagem.

A Educação Corporativa pode beneficiar-se desta metodologia para transformar os programas de treinamento e desenvolvimento compreendendo seu

verdadeiro propósito, incorporando novos elementos, podendo ser estes as inovações tecnológicas digitais, ou seja, o futuro que emerge. (SCHARMER, 2014)

Frente a necessidade de evolução do processo de aprendizagem organizacional as empresas adotam diversas estratégias, hora se organizam como Centros de Treinamento, ou estabeleceram UC – Universidades Corporativas e há ainda algumas que se associam a IES – Instituições de Ensino Superior. (EBOLI, 2004 e MUNHOZ, 2015)

Os Centros de Treinamento são espaços estruturados, equipados e organizados para formar e habilitar os empregados em assuntos pertinentes ao cargo ocupado, provendo os indivíduos de formação técnica específica. As Universidades Corporativas, têm como finalidade a formação global do ser humano, promovendo o aprendizado constante, foca no aprendizado organizacional, não se restringindo ao treinamento individual, também atua orientada para a difusão da cultura organizacional.

As Universidades Corporativas se instituem nesta nomenclatura, para reforçar a importância do processo educativo nas organizações e fundamentalmente considerando que a Educação é um processo contínuo, para toda a vida dos indivíduos em atuação profissional. Este formato de Educação Corporativa, oferece o desenvolvimento individual de maneira ampla e ligado a estratégia da empresa. Importante compreender que as Universidades Corporativas não estão inseridas no contexto do ensino superior e também não seguem uma legislação acadêmica. Castro e Eboli frizam:

O nome Universidade Corporativa é uma alegoria, uma fantasia. Cumpre muito bem o papel de inspirar, de criar a imagem de ferramenta de gestão de “alto nível”. Mas está longe de ser uma universidade, quer juridicamente, quer nas suas atividades. Se fosse universidade, de verdade, teria ainda mais status. [] Por não ser realmente uma universidade, ganha vantagem em muitas direções. Pode montar os cursos que precisar, sobre o assunto que interessar, com a duração que parecer apropriada em cada caso. Não tem que dar satisfações a nenhuma legislação. Pode contratar quem quiser, e seus cursos não estão sob os grilhões da imposição de mestres e doutores. (CASTRO; EBOLI, 2013, p. 4)

Frente aos processos de inovação educacional, o *e-learning* surgiu como um aliado nos processos de aprendizagem organizacional, inicialmente incorporado por

meio de recursos computacionais. Com o surgimento da internet, o *e-learning* promoveu e fortaleceu a aprendizagem corporativa abriu espaço para expansão, acesso a informações e ampliação do desenvolvimento de competências. O suporte da tecnologia digital, permitem a Educação Corporativa atender a questões de agilizar a disseminação de informação, estimular o conhecimento, reduzir custos, ganhar tempo, ampliar a aprendizagem e fazer com que os indivíduos possam aprender de uma maneira mais autônoma.

Independente da forma e titulação, as distintas ações educativas organizacionais têm uma única finalidade que é de resolver a problemática de qualificação do quadro de profissionais de maneira ágil e atualizada as tecnologias disponíveis.

Bayma destaca:

[] Cumpre à empresa permitir o acesso de seus empregados ao conhecimento. E o ensino passou de predominantemente presencial para virtual. Essas são as grandes diferenças que caracterizam as empresas flexíveis e globalizadas. Quando falamos em organizações do conhecimento estamos nos referindo àquelas que, se não inovarem e investirem em criatividade, vão perder o seu poder de competitividade. Na época atual, os ativos físicos são os elementos que todas as empresas possuem, isto é, não caracterizam uma vantagem de uma com relação a outra. O que faz de fato a diferença é a capacidade de inovar, é aquele que cria e lança primeiro um produto no mercado é a empresa mais rápida, é a que gera o conhecimento e o coloca no seu crescimento e desenvolvimento. É para enfrentar esse tipo de desafio que a educação corporativa tem sido estruturada. A educação nas organizações somente fará sentido se for planejada para servir a esse propósito. A meta da educação corporativa é aumentar a produtividade da força de trabalho e criar uma vantagem competitiva em nível de mercado. [] Aprender mais rapidamente que os concorrente é o grande desafio da empresa deste século. (BAYMA, 2004, p. 141)

As tecnologias cada vez mais rápidas e integradas possibilitam a aprendizagem ao longo da vida em todas as atividades sociais e profissionais. Esta situação determina que o processo de transformação da educação corporativa ainda terá evoluções, Ricardo (2005, p.4) acrescenta que “ [] não se falará de *e-learning*, mas de *learning* simplesmente, de aprendizagem”.

Cortella assevera que mais do que uma adaptação a este cenário digital o fundamental é a integração das inovações tecnológicas *on-line* na educação:

[] não devem se adaptar as inovações, mas integrar novas formas ao seu cotidiano. Adaptar é postura passiva, enquanto integrar pressupõe metas de convergência. As tecnologias mais recentes podem fazer parte do trabalho pedagógico escolar, desde que utilizadas como ferramentas a serviço de objetivos educacionais que estejam claros []. (CORTELLA, 2014, p. 53)

O tempo do trabalho se interliga ao tempo de vida extratrabalho, esta mudança social está muito próxima a disponibilização das tecnologias da informação “As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela”. (CASTELLS, 1999, p. 40). Desta forma o indivíduo interligado na rede, com mobilidade digital, aprende e carrega o que aprende em todos os ambientes que frequenta.

A aprendizagem organizacional está disponível independentemente do lugar ocupado e do tempo do indivíduo e pode ser adquirida em episódios formais, não-formais e informal o que amplia e transforma o processo de Educação Corporativa. Segundo Cross a aprendizagem informal deve ser vista como um complemento das ações de Educação Corporativa “*Formal learning and informal learning are both-and, not either-or. [] when you assess what will work for your organization, consider how informal learning might supplement what you are doing now rather than replace it*”⁷. (CROSS, 2007, p. 16)

A Educação Corporativa tem como missão o desenvolvimento continuado dos indivíduos dentro das organizações. A incorporação de informações, mudança de condutas e assim o processo de aprendizado e aprimoramento de competências individuais, convergem para resultados pessoais e organizacionais reforçando o princípio que o desenvolvimento organizacional está ancorado no elemento humano. Desta forma investir em educação é propiciar meios para a qualificação individual e, portanto, para a manutenção e perpetuação de uma empresa.

⁷ “O aprendizado formal e a aprendizagem informal são ambos e não um ou outro. [] quando você avalia o que funcionará para sua organização, considere como o aprendizado informal pode complementar o que você está fazendo agora, em vez de substituí-lo”. (CROSS, 2007, p.16. tradução livre)

No percurso do desenvolvimento organizacional, cabe à Educação Corporativa planejar as estratégias de aperfeiçoamento profissional. Nesse caso, o processo de aprendizagem corporativa precisa responder às necessidades do negócio e nesse caminho integrar o uso da tecnologia digital com estas ações torna-se mais uma realidade do que uma tendência.

Pesquisas do mercado de consultorias organizacionais⁸ consideram as seguintes tendências educacionais corporativas: *blended learning*, *microlearning*, *vídeo learning*, *gamificação*, *mobile learning*; realidade virtual e aumentada - experiências imersivas com uso de simuladores, *social learning (aprendizagem informal que ocorre a partir do estabelecimento de relacionamentos pessoais e trocas de experiências)*, IA - inteligência artificial e aprendizagem baseada em jogos.

As tendências são fontes de inspiração e ampliação de práticas educativas, de forma a se tornarem indicativos de possibilidades para a qualificação profissional, necessitando de estratégias, profissionais qualificados e planejamento educacional para a sua concretização.

Neste sentido, as práticas educativas organizacionais caminham para a modernização, vinculando-se ao uso da tecnologia digital e acompanhando as evoluções sociais.

2.3. Aprendizagem mediada por tecnologias

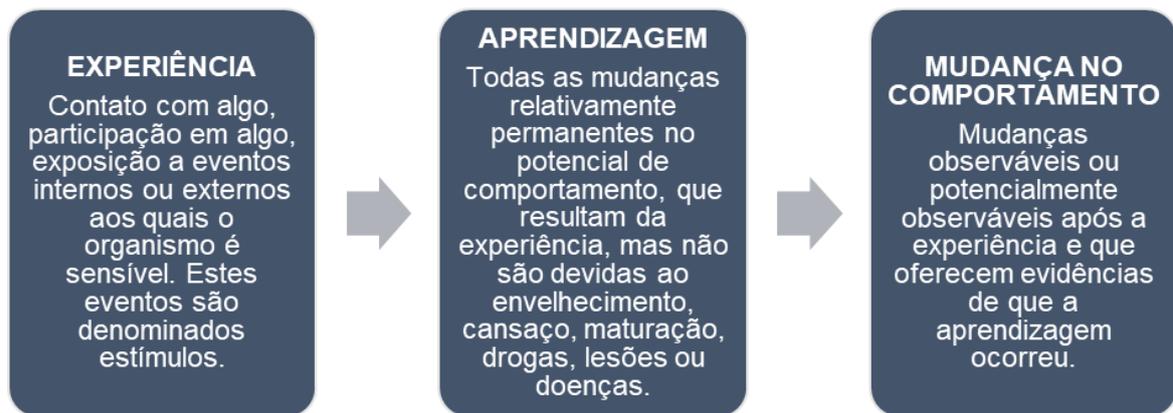
A aprendizagem é um processo complexo, estudado constantemente por diversas ciências: filosofia, pedagogia e psicologia. Desta forma, muitos autores se dedicam ao tema, de modo que este possui uma grande variedade e articulação de teorias. No entendimento de Lefrançois:

⁸ Consultorias pesquisadas: ABRH RS - <http://www.abrhrs.org.br/blog/5-tendencias-da-educacao-corporativa/> Acesso em: 01/07/19; EADBOX - <https://eadbox.com/tendencias-de-educacao-corporativa/> Acesso em: 01/07/19;; DTCOM -<https://dtcom.com.br/blog/tendencias-ead-educacao-corporativa/> Acesso em: 01/07/19; EADSKILL - <https://blog.eadskill.com.br/tendencias-educacao-corporativa/> Acesso em: 01/07/19; e DOTGROUP - https://dotgroup.com.br/blog/as-7-estrategias-de-educacao-mais-utilizadas-em-2019?utm_campaign=estrategias__mais_usadas_2019_-_duplicado&utm_medium=email&utm_source=RD+Station_; Acesso em: 01/07/19.

As boas teorias refletem os fatos de maneira prática e compreensível, são parcimoniosas, úteis para prever e para explicar, têm aplicação prática, são internamente consistentes, baseadas em poucas presunções, não verificáveis, são satisfatórias e intelectualmente instigantes, e levam a pesquisas mais avançadas. (LEFRANÇOIS, 2018, p. 28)

A aprendizagem pode ser considerada um processo de mudança de um estado para outro, ocorre no interior do aprendiz e é o resultado da motivação e capacidade de memorização de cada indivíduo, ou seja, o protagonista da eficácia deste processo é o próprio indivíduo, Lefrançois afirma que aprendizagem é um processo desencadeado pela experiência e evidencia-se pela mudança do comportamento, Figura 3:

Figura 3 – Processo de aprendizagem



Fonte: Extraído de LEFRANÇOIS, 2018, p. 5

Ausubel (1968, *apud* MOREIRA e MASINI, 2001) idealiza a teoria da Aprendizagem Significativa⁹ concebendo a aprendizagem como um processo de construção dos saberes, quando o aluno pode associar esse novo saber aos saberes que já dispõe, transformando-se num processo ativo e construtivo.

Outras importantes contribuições sobre o processo de aprendizagem a destacar são do Vygotsky (1991) ao enfatizar que a aprendizagem é construída na

⁹ Aprendizagem significativa – conceito desenvolvido por David Ausubel, estabelece que os indivíduos aprendem de maneira mais efetiva quando novas informações são incorporadas aos conhecimentos prévios do aprendiz. (AUSUBEL, 1986, *apud* MOREIRA e MASINI, 2001)

interação social, ou seja, no intercâmbio do indivíduo com outras pessoas e objetos, permeados pela cultura onde se está estabelecido.

Para Lefrançois:

Em suma, aprendizagem é definida como toda mudança relativamente permanente no potencial de comportamento, que resulta da experiência, mas não é causada por cansaço, maturação, drogas, lesões ou doenças. No sentido estrito claro, a aprendizagem não é definida pelas mudanças reais ou potenciais no comportamento. Em vez disso, a aprendizagem é o que acontece ao organismo (humano ou não humano) como resultado da experiência. As mudanças comportamentais são simplesmente evidências de que a aprendizagem ocorreu. (LEFRANÇOIS, 2018, p. 5)

A ciência da pedagogia se ocupa da sistemática do processo de aprendizagem voltada para crianças, que corresponde à origem de sua própria palavra, pois quer dizer “ensino de crianças”. Nogueira et al (2015, p. 35) definem “A palavra pedagogia, composta pelos termos gregos paidós (criança), agein (conduzir) e logos (ciência), refere-se ao ensino das crianças, à ciência de ensinar”.

Para compreender o processo de aprendizagem dos adultos surge o conceito da Andragogia, descrito pela primeira vez no livro intitulado *Platons Erziehungslehre*, em português traduz-se como: Ideias Educacionais de Platão, do professor alemão Alexander Kapp. Este termo se popularizou com o autor americano Malcolm Knowles ao insistir que o processo educacional de adultos era distinto das crianças e precisava contemplar as experiências já vivenciadas dos adultos (FILATRO, 2014).

Nesse sentido, também é importante considerar que adultos buscam aprender o que faz sentido e traga resultados práticos no seu dia a dia. Dessa forma, os dois conceitos marcam a diferença no método de aprendizagem: de crianças e adultos, ampliando as reflexões teóricas do tema.

A aprendizagem mediada pelas tecnologias eletrônicas deixa de ser uma tendência e assim torna-se uma realidade, segundo pesquisa realizada em 2016 pela Fundação Lemann, 12 milhões de brasileiros usam recursos tecnológicos eletrônicos nas suas práticas de estudo. Desta forma a tecnologia pode ampliar as ações educativas, trazendo o aspecto da aprendizagem na rotina dos indivíduos.

Neste contexto se insere o processo de aprendizagem intitulado heutagogia, do latim *heuta* = próprio + *agogus* = guiar, conduzir, educar. Termo que aborda a aprendizagem autodeterminada, independentemente de idade e coloca o estudante como protagonista do seu processo de aquisição de conhecimento. Esta ação educativa surge como uma inovação do processo tradicional de aprendizagem, intermediada pelos acessos a tecnologia *on-line*, com a intenção de flexibilizar e agilizar a aquisição de conhecimento (FILATRO, 2014).

A heutagogia acompanha o contexto atual da evolução da educação e assim viabiliza a mescla de momentos presenciais, com ações a distância, ou seja, de modelos híbridos de aprendizagem.

As teorias sobre a aprendizagem e especificamente os estudos da pedagogia, andragogia e heutagogia buscam identificar e compreender os elementos do processo de ensino e aprendizagem e dessa forma trazem importantes subsídios para os processos de aprendizagem nos ambientes corporativos.

A palavra tecnologia tem origem etimológica do grego *tekhmología*, sendo formada pelo radical grego *tekhno* que indica técnica, arte, ofício e do radical *logía* que denota estudo. Segundo o Dicionário de Filosofia (Abbagnno, 2007, p. 1109) a tecnologia é o “Emprego de conhecimentos científicos na esfera da produção dos transportes, das comunicações, dos serviços, da educação, etc”. É um termo que envolve o uso de ferramentas, máquinas, dispositivos e seu conjunto de conhecimentos para a solução de problemas reais. No âmbito da educação, apresenta-se como um meio empregado para ampliar as ações de ensino e aprendizagem, disponibilizada de acordo com o seu tempo.

No entendimento de Bates, tecnologia da educação é:

Tendo a pensar as tecnologias na educação como coisas ou ferramentas usadas para apoiar o ensino e a aprendizagem. Assim, computadores, programas, como um ambiente virtual de aprendizagem, ou uma rede de transmissão ou comunicação, são todas tecnologias. Um livro impresso é uma tecnologia. A tecnologia frequentemente inclui uma combinação de ferramentas e conexões técnicas específicas que as permitem funcionar como um sistema tecnológico, como a rede de telefone ou a internet. No entanto, para mim, tecnologias ou mesmo os sistemas tecnológicos não se comunicam ou criam significados; apenas esperam até serem comandadas a fazer algo, ativadas ou que uma pessoa comece a interagir com essas tecnologias. (BATES, 2017, p. 247)

O tema de aprendizagem mediada por tecnologias apresenta na literatura e no senso comum diversas nomenclaturas, sendo elas: aprendizagem baseada na web, *e-learning*, sala de aula virtual, aulas *on-line*, ambientes de aprendizagem ciberespaço, aprendizagem distribuída virtual, educação sem fronteiras, *m-learning*, entre outros (COSTA, 2013). A evolução dos estudos e sua consequente diversidade de títulos abrem horizontes de discussão e análise e demonstram que o tema não é estático nem solidificado, possibilitando ainda novas descobertas.

Nos últimos anos as organizações vêm transformando suas ações internas de treinamento e desenvolvimento e incluindo tecnologias nos programas de capacitação dos profissionais, para dar suporte aos processos de ensino e aprendizagem e agilizar a realidade de aquisição de conhecimento laboral.

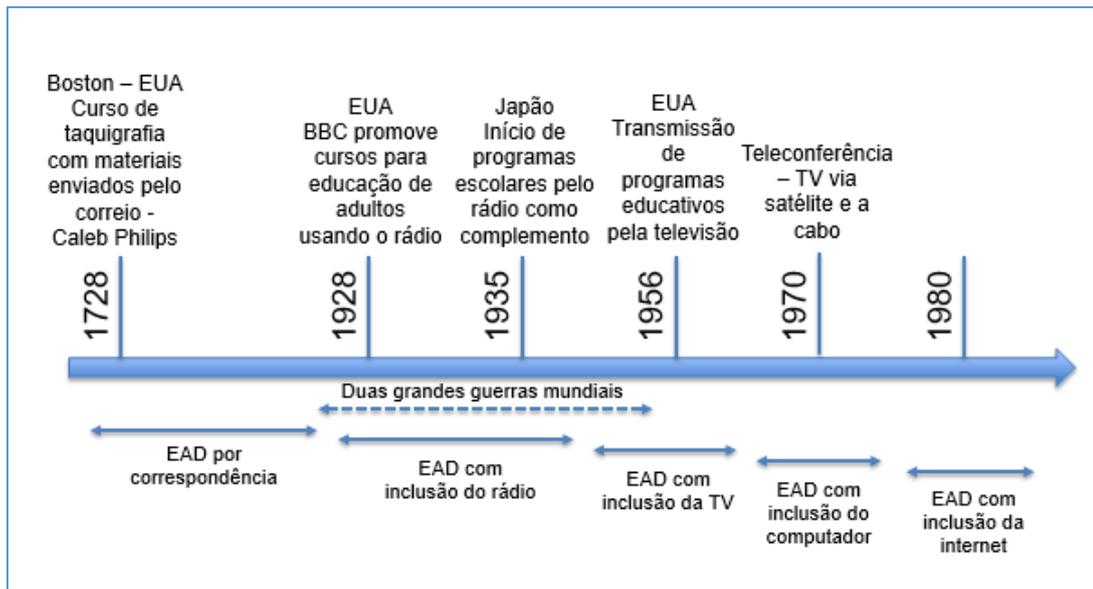
Frente a este contexto serão analisadas diversas formas de aprendizagem mediada por tecnologia digitais como suporte para a educação, à aprendizagem e produção de conhecimento, sendo estas o *e-learning*, *m-learning*, *micro learning* e *u-learning*. Abordar-se-ão conceitos, distinções, interligações e a evolução destas práticas de educação, realizando um alinhamento destes conteúdos com a Educação Corporativa.

2.3.1. *Eletronic learning*

A educação a distância surgiu no século XIX, antes do advento da Internet e nasceu com o objetivo de atender as necessidades de formar pessoas dispersas geograficamente, inicialmente utilizava para tanto a correspondência como sua principal ferramenta. Com o desenvolvimento das telecomunicações associada as inovações da informática, passamos a trabalhar com a educação *on-line*.

O termo *eletronic learning* ou *e-learning* surge pós internet e é utilizado para trabalhar a aprendizagem baseada em meios eletrônicos e assim transforma as ferramentas antigas da modalidade de ensino a distância, na qual utilizava a correspondência como ferramenta principal e passa para o uso da internet como meio viabilizador da aprendizagem, conforme mostra a Figura 4 representando a história da educação a distância.

Figura 4 – Síntese histórica da educação a distância



Fonte: A autora, baseado em Litto e Formiga, 2009

O *e-learning* é um termo em inglês, que traduzido para o português traduz-se em aprendizagem eletrônica. Pode ser conceituado como um processo de ensino e aprendizagem não presencial, apoiado por tecnologias eletrônicas, viabilizado pela entrega de conhecimento através do uso da tecnologia *web*¹⁰.

A literatura apresenta uma diversidade de conceitos sobre *e-learning*, contudo todos se associam à presença da tecnologia eletrônica na modalidade de ensino a distância, de acesso via computador conectado a uma infraestrutura fixa de rede, mediados por recursos didáticos organizados que colocam o indivíduo que estuda no papel de autoaprendizagem.

Abbad et al. (2010, p. 292) afirmam que “O *e-learning* é a aprendizagem apoiada por recursos *web*, que combina múltiplas mídias e tecnologias como: comunicação por satélite, vídeo, áudio, tecnologia multimídia, entre outros”.

Gomes assevera sobre *e-learning*:

O conceito de e-learning que defendemos engloba elementos de inovação e distinção em relação a outras modalidades de utilização das tecnologias na

¹⁰ Web – palavra de origem inglês que significa teia ou rede. Sawaya conceitua *Web*: “Rede, teia, trama, entrelaçamento. Forma abreviada muito frequente para *World Wide Web*” (SAWAYA, 1999, p. 507)

educação e apresenta um potencial acrescido em relação a essas mesmas modalidades. Nesta perspectiva, do ponto de vista da tecnologia, o e-learning está intrinsecamente associado à Internet e ao serviço WWW, pelo potencial daí decorrente em termos de facilidade de acesso à informação independentemente do momento temporal e do espaço físico, pela facilidade de rápida publicação, distribuição e atualização de conteúdos, pela diversidade de ferramentas e serviços de comunicação e colaboração entre todos os intervenientes no processo de ensino-aprendizagem e pela possibilidade de desenvolvimento de “hipermédia colaborativos” de suporte à aprendizagem. (GOMES, 2005, p.232)

Para que o *e-learning* seja processado *on-line* é necessário a implementação de um sistema de gestão deste processo de aprendizagem. Estes sistemas são conhecidos como LMS - *Learning Management System* ou então AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem. Estas plataformas têm a função de atuar como um repositório de conteúdo, realizar a comunicação com os participantes, fazer os acompanhamentos, administrar avaliações, criar testes, atividades e tarefas, gerar relatório, entre outras, para fazer a gestão das ações didático-pedagógicas e auxiliar a promoção do processo de ensino e aprendizagem virtual.

O *e-learning* pode ser utilizado tanto no contexto de educação acadêmica quanto nas ações de Educação Corporativa. Na área acadêmica e corporativas o *e-learning* se apresenta como um ambiente virtual de aprendizagem com a função de dar suporte a cursos presenciais ou também administrar formações realizadas *on-line*. No âmbito das corporações esta modalidade de educação objetiva capacitar pessoas, neste caso empregados e parceiros.

Ampliando os estudos sobre o uso das tecnológicas na área de treinamento das empresas Abbad et al. reforçam que a tecnologia é uma aliada nas ações de Educação Corporativa à medida que aportam soluções para o ensino ao alcance de um grande número de empregados, dispersos geograficamente, permitindo interação entre os participantes a qualquer momento, otimizando diversos custos (deslocamento, material, salas, entre outros) e flexibiliza o estudo em relação ao tempo e a locomoção dos participantes e instrutores “O apoio de novas tecnologias da comunicação e informação possibilitou a adoção de e-learning e blended learning em grande escala pelas universidades corporativas”. (ABBAD et al., 2010, p. 292)

2.3.2. Mobile learning

Mobile learning ou então *m-learning* é um termo em inglês que significa aprendizagem móvel ou aprendizagem com mobilidade. Seu emprego consiste na utilização de ferramentas digitais móveis tais como os *tablets*, *laptops*, celulares e *smartphones* (telefones inteligentes), como instrumento mediador das práticas e atividades de ensino.

O levantamento da produção científica sobre o conceito de *m-learning* compõe achados que orientam este estudo e ampliam a compreensão do tema. São apresentados no Quadro 2 diversos autores e instituições e seus conceitos sobre o tema.

Quadro 2 – Conceitos sobre m-learning de diversos autores e instituições

Autor	Referência	Definição
Georgiev, T; Georgieva, E.; Smrikarov, A	2004 p.01	<i>We think that definition of m-Learning must include the ability to learn everywhere at every time without permanent physical connection to cable networks. This can be achieved by the use of mobile and portable devices such as PDA, cell phones, portable computers and Tablet PC. They must have the ability to connect to other computer devices, to present educational information and to realise bilateral information exchange between the students and the teacher.</i> ¹¹ Estes autores preconizam que o conceito do m-learning é abrangente, não se reduzindo às noções de <i>wireless</i> ou baseada na Internet.
Mulbert, A.L.	2011 p.01	[] m-learning (ou mobile learning), que consiste no uso educacional de dispositivos móveis e portáteis em atividades de ensino e aprendizagem. Essa tecnologia facilita cada vez mais o compartilhamento do conhecimento em diferentes mídias, em qualquer lugar e a qualquer tempo.
Saccol, A.et al.	2011	O <i>m-learning</i> (aprendizagem móvel ou com mobilidade) se

¹¹ “Acreditamos que a definição de m-Learning deve incluir a capacidade de aprender em todos os lugares, a qualquer momento, sem a conexão física permanente com as redes a cabo. Isso pode ser conseguido pelo uso de dispositivos móveis e portáteis, como PDA, telefones celulares, computadores portáteis e Tablet PC. Eles devem ter a capacidade de se conectar a outros dispositivos de computador, apresentar informações educacionais e realizar o intercâmbio de informações entre os alunos e o professor”. (GEORGIEV et al. 2004, p.01, tradução livre).

	p. 25	refere a processos de aprendizagem apoiados pelo uso de tecnologias da informação ou comunicação móveis e sem fio, cuja característica fundamental é a mobilidade dos aprendizes, que podem estar distantes uns dos outros e também de espaços formais de educação, tais como salas de aula, salas de formação, capacitação e treinamento ou local de trabalho.
Costa, G.S.	2013 p.51	M-learning é descrito de maneiras diferentes, mas essencialmente todas as definições consideram o trabalho com dispositivos móveis e a ocorrência de aprendizagem. Para nós <i>m-learning</i> não é uma tecnologia, mas a tecnologia ajuda o <i>m-learning</i> acontecer. É uma modalidade de ensino contextual que favorece novos tipos de comportamentos resultantes da interação sociocultural dos indivíduos e da convergência dos aspectos de usabilidade dos dispositivos móveis que permitem um fluxo de micro conteúdos, possibilitando uma real aprendizagem continuada, ou seja, sem emendas entre os episódios de aprendizagem formal, não-formal e informal.
UNESCO	2013 p.07	<i>Mobile learning involves the use of mobile technology, either alone or in combination with other information and communication technology (ICT), to enable learning anytime and anywhere. [] To avoid the quicksand of semantic precision, UNESCO chooses to embrace a broad definition of mobile devices, recognizing simply that they are digital, easily portable, usually owned and controlled by an individual rather than an institution, can access the internet, have multimedia capabilities, and can facilitate a large number of tasks, particularly those related to communication.</i> ¹²
Garcia, M.S.S.	2018 p.92	O mobile learning (m-learning) enfatiza a aprendizagem em contexto de mobilidade, contrapondo-se a acessos fechados e presentes em bases fixas de desktop conectadas à internet. Assim, o m-learning abrange um tipo de aprendizagem que ocorre, a princípio, quando o aprendiz não se fixa em um lugar e, portanto, prescinde de uma localização predeterminada.

Fonte: A autora, baseada nesta pesquisa

¹² “O aprendizado móvel envolve o uso de tecnologia móvel, sozinho ou em combinação com outras tecnologias de informação e comunicação (TIC), para permitir o aprendizado a qualquer hora e em qualquer lugar. [] Para evitar a areia movediça da precisão semântica, a UNESCO escolhe adotar uma ampla definição de dispositivos móveis, reconhecendo que eles são digitais, facilmente portáteis, pessoais e controlados por um indivíduo em vez de uma instituição, podem acessar a Internet, tem capacidades multimídia e pode facilitar um grande número de tarefas, particularmente aquelas relacionadas à comunicação”. (UNESCO. 2013, p.7, tradução livre)

Alguns autores entendem que a aprendizagem via *m-learning* é uma modalidade do *e-learning*, portanto uma evolução da educação a distância. Mello realiza uma distinção entre *e-learning* e *m-learning* e define:

[] uma das principais características do *mobile learning* é a ubiquidade. Cabe notar aqui que essa característica coloca o modelo em situação em que o usuário está exposto à diversas variáveis de contexto e de suporte significativamente diferentes do modelo de *e-learning*. Essas variáveis são muitas, diversas e decisivas na construção de um desenho instrucional e uma experiência de capacitação eficazes. O *e-learning* (baseado em Internet) assemelha-se ao *mobile learning* na questão de haver multiplicado os canais e pontos de acesso à rede. Essa capacidade é multiplicada exponencialmente com os dispositivos móveis e as redes local e global. O grande avanço do *mobile learning* é realmente trazer o aprendizado à situação-problema ou ao microambiente de treinamento, que pode ser construído com centro no dispositivo móvel. (MELLO, 2016, p. 25)

No formato de aprendizagem *m-learning* dois pontos caracterizam sua prática: o conteúdo e o contexto. O conteúdo passa a ser consumido em uma tela menor, em tempos curtos, para uma melhor retenção das informações, o chamado *micro learning*, o qual será abordado no próximo tópico. O contexto está ligado à familiaridade do dispositivo móvel, somado aos aspectos interativos, lúdicos, dinâmicos e atuais, não ocorrendo somente em locais formais e fixos.

Dados estatísticos¹³ do Brasil apresentam um crescimento constante e considerável na utilização de aparelhos mobile, portanto, uma grande oportunidade de acessar materiais educacionais utilizando o celular.

O *m-learning* é um formato de aprendizagem que aporta a flexibilidade para o estudo, à medida que pode ser acessado a qualquer momento e em qualquer lugar, conforme a rotina e intenção do indivíduo que o manuseia. É considerada por GARCIA (2014, p. 33) um modelo que gera autonomia para o aprendizado “Este fato tende a descaracterizar o conceito de distância física, entre recursos e

¹³ Dados divulgados pela Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações informam que o Brasil terminou o mês de outubro de 2018 com 233,35 milhões de linhas móveis, frente ao total de 208,5 milhões de habitantes, ou seja, o Brasil tem mais telefones celulares do que habitantes. Dados informam ainda que a tecnologia 4G é a modalidade mais popular, chegando a 49% dos acessos. (ANATEL, Acesso em: 16 jan. 19)

possibilidades de aprendizagem, bem como a oferta de produtos educacionais dependentes de planejamento formal previamente estabelecido”.

As tecnologias móveis podem trabalhar a favor do desenvolvimento das pessoas em universos antes pouco acessíveis, principalmente quando se trata de propostas educacionais com contrapartida social. Há estudos em processo que dão conta desses aspectos (FONSECA, 2013), bem como outros que se relacionam às interfaces interativas, *design* de aplicativos, formas de comunicação e aprendizagem móveis e ubíquas (MULBERT et al., 2011, GARCIA, 2017), ou se dedicam ao ensino e aprendizagem de línguas (GARCIA, 2017), bem como para preencher alguma necessidade emergente da vida digital, como serviços de transporte, bancários, compras, entre outros.

Assim, projetos com o uso de dispositivos móveis são viabilizados pelas suas próprias funcionalidades, como uso de câmera fotográfica, câmera de vídeo, troca de arquivos, recursos multimídia, edição e postagem de textos, ou mesmo pelo uso de diferentes aplicativos, que são programas baixados de lojas virtuais (*playstores*), tanto para o sistema *android* quanto IOS, constituem formas de comunicação em qualquer lugar e a qualquer tempo, e que hoje fazem parte da vida de pessoas sem distinção de classe social ou de nível educacional.

Os dispositivos móveis abarcam tecnologias pervasivas. Eles são operados diariamente por um grande número de pessoas, com diferentes fluências digitais e buscam preencher variadas necessidades, perceptíveis e visíveis ou que impõem novas demandas e hábitos.

Dessa forma, a tecnologia *mobile* propiciou ao longo desses últimos anos o surgimento e implementação de uma variedade de projetos, seja no âmbito acadêmico-educacional, corporativo, como também das práticas sociais e aprendizagens informais e não-formais.

Fonseca (2013) assevera sobre o *m-learning*:

[] As justificativas para a apropriação do celular para o ensino-aprendizagem seriam: a familiaridade, por ser considerada uma tecnologia amigável e comum no cotidiano, a mobilidade e portabilidade, que permite levá-lo para qualquer parte, os aspectos cognitivos, por meio do contato com uma gama de recursos em vários formatos (texto, som, imagem, vídeo) e a conectividade, através da internet no celular, que amplia as formas de

comunicação e o acesso à informação, atributos apontados como potencializadores dessa atividade. (FONSECA, 2013, p. 164)

De modo geral, a mobilidade dos telefones celulares inteligentes – *Smartphones* - incentivou, desde quase há uma década, projetos que visam oferecer algum tipo de serviço, implicando alto nível responsivo, de retorno social e de interatividade. Eles são focados em diferentes áreas do contexto social e do conhecimento, abrangendo a comunicação, informação, coautorias, produtividade intelectual, entre outros aspectos. (FERREIRA, 2012 e GARCIA, 2014)

Os aplicativos para dispositivos móveis, atualmente, exigem cada vez mais baixa fluência digital, pois são operados sob uma forte base intuitiva, sendo de fácil manipulação, assimilação, usabilidade e retornos rápidos aos usuários.

A literatura aponta a emergência do *mobile learning*, como uma das alternativas inovadoras e inclusivas em termos de educação (MOURA, 2010, MULBERT et al., 2011). Na Educação Corporativa esta modalidade apresenta diversos benefícios:

Particularmente na Educação Corporativa, o m-learning oferece vários benefícios, como permitir que alunos com mobilidade utilizem seu tempo livre enquanto trabalham ou viajam para realizar suas tarefas, não precisando se prender a espaços físicos para ter acesso a materiais didáticos ou para interagir com professores, colegas de estudo e demais atores do processo de ensino e aprendizagem. Outro benefício é a provisão de aprendizado em tempo real, no momento exato em que os alunos precisam resolver um problema e buscar conhecimento. (FILATRO e CAVALCANTI, 2018, p. 108)

Para Tavares et al. (2015) há uma série de tecnologias *mobile* que podem dar resposta a diferentes necessidades e capacidades individuais e que o *m-learning* torna-se um forte potencial, entendido como estratégia de implementação de projetos que visam construir aprendizagens.

No âmbito corporativo pode-se, nesse sentido, ampliar o desenvolvimento de competências, servindo à educação tanto formal, quando à aprendizagem não

formal, desvinculada de espaços tradicionais de treinamento, ligadas à evolução tecnologia e social dos indivíduos que aprendem a todo momento de suas vidas.

A abordagem do *m-learning* também se mostra oportuna para a Educação Corporativa à medida que o trabalhador pode acessar os conteúdos, instruções, procedimentos e orientações e compartilhar problemas com demais pessoas no momento em que suas funções de trabalho estão ocorrendo, ficando possível interpretar a situação vivenciada à luz da teoria e assim reorientar o comportamento, incorporar novas habilidades para melhorar a ação e tomada de decisão laboral. Em outras palavras, os empregados podem fazer uso dos aparelhos móveis que estão em suas mãos e os utilizar no trabalho também para os processos de aprendizagem *on-the-job*. Contudo, para que tais práticas possam ocorrer com devido grau de eficácia e sucesso, programas específicos de ensino híbrido devem ser desenhados, atendendo aos objetivos propostos e às condições existentes.

2.3.3. *Micro learning*

Micro learning é uma estratégia de aprendizado que utiliza ações reduzidas de conteúdo, nomeados de pílulas de conhecimento. Theo Hug refere-se ao *micro learning* como:

The term microlearning has been used since the beginning of the twenty-first century mainly in the context of e-Learning. Commonly it stands for an abbreviated manner of expression for all sorts of short-time learning activities with microcontent. The term is used in many different ways. The spectrum of implicit or explicit definitions ranges from (1) unspecified forms of webspeak about learning by means of digital media and (2) ideological concepts of how learning processes ought to be organized according to the fast-moving world of technology to (3) differentiated conceptualizations of learning processes as related to micro-perspectives in the context of learning, education, and training. ¹⁴(HUG, 2012, /p.100)

¹⁴ “O termo *microlearning* tem sido usado desde o início do século XXI, principalmente no contexto do *e-Learning*. Comumente, significa uma forma abreviada de expressão para todos os tipos de atividades de aprendizado de curta duração com o micro conteúdo. O termo é usado de muitas maneiras diferentes. O espectro de definições implícitas ou explícitas varia de (1) formas não especificadas de webspeak sobre aprendizagem por meio de mídia digital e (2) conceitos ideológicos de como os processos de aprendizagem devem ser organizados de acordo com o mundo da tecnologia para (3) conceituações diferenciadas de processos de aprendizagem relacionados a micro perspectivas no contexto da aprendizagem, educação e treinamento”. (HUG, 2012, s/p. tradução livre)

Estas pequenas partes de informação são desenvolvidas sobre o preceito de que o aprendiz adulto quando acessa meios digitais, como a internet, não permanece por muito tempo com sua atenção concentrada ao conteúdo digital. Desta forma este formato de aprendizagem propõe doses menores, que podem ser consumidas de forma mais rápida, focada e objetiva, para facilitar a atenção e assimilação.

A aprendizagem por fração de conteúdo tem aportes importantes do psicólogo George A. Miller - 1956 criador do conceito de “*chunking*” – trechos de informações que podem ser comprimidos. Miller apresentou o conceito que a memória a curto prazo é limitada e somente consegue reter de 5 a 9 pedaços de informações (*chunks* de informações), dependendo da situação e do tipo de informação, conforme Bozkurt et al. (2016). Este conceito de *chunking* e, portanto, da capacidade de lembrar de pequenas quantidades de informações para uso imediato, trazem construções relevantes sobre o limite de informações que o cérebro consegue absorver, assim acrescenta mais elementos para justificar a utilização do *micro learning* nas tecnologias de aprendizado digital.

O aspecto central do *micro learning* é de ser de curta duração, todavia esta funcionalidade não quer dizer que ofereça menos conteúdo, pelo contrário é flexível e assim pode ser subdividido em várias doses curtas de conteúdo, centrando nas necessidades do aprendiz.

Segundo pesquisas realizadas pela Microsoft (2015), a maneira que os adultos se concentram e conduzem sua atenção está mudando com o decorrer dos anos em função do uso de tecnologias digitais móveis. Dados desta pesquisa apresentam números interessantes sobre o tempo de concentração das pessoas que caiu em 4 segundos em 13 anos “*The average human attention span in 2000 was 12 seconds, but by 2013 it was only 8 seconds*¹⁵” (Microsoft, 2015).

O principal objetivo do *micro learning* é que os aprendizes possam consumir rapidamente pequenas frações de informações, segundo a disponibilidade de tempo dos participantes, e, portanto, aplicar os aprendizados em situações práticas. A pesquisa da Microsoft (2015) corrobora com esta questão à medida que verificou

¹⁵ “A média de atenção humana em 2000 era de 12 segundos, mas em 2013 eram apenas 8 segundos”. (Microsoft, 2015, s/p. tradução livre)

que o uso da tecnologia e das mídias sociais leva os indivíduos a modificarem a forma de assimilar informações, passando a realizar em intervalos mais rápidos.

Este formato de aprendizagem ainda é um tema incipiente, pois a aprendizagem é assimilada por partes e o risco é do excesso dos estímulos gerados pelos meios *on-line* levar a uma falta de aprofundamento dos conteúdos e como consequência não produzir os conhecimentos necessários.

O *micro learning* mostra-se facilmente compatível com os dispositivos móveis como *tablets* e *smartphones* e atende aos indivíduos imersos nesta cultura digitalizada, transformando a maneira do consumo de conteúdos educacionais. Filatro e Cavalcanti (2018, p. 100) argumentam “[] Os chamados micromomentos são viabilizados pela massificação dos telefones celulares”, viabilizam a criatividade, o comércio assim como a aprendizagem. Podem ser elaborados de diversas formas como: vídeos, *games*, *Podcast*, infográficos, *quiz*, postagem em *blogs*, entre outros.

Uma diferença do *micro learning* para a formação tradicional está no objetivo, enquanto na formação convencional a finalidade é de desenvolver novas competências por exposição ao conteúdo em períodos extensos o *micro learning* se propõe a trabalhar informações específicas e fragmentadas utilizando dispositivos móveis,

Filatro e Cavalcanti asseveram:

Em sentido amplo, microaprendizagem é uma modalidade cujo foco está no nível micro (micromomentos, microconteúdos, microatividades, microcertificações). De acordo com Hug e Friesen, refere-se ao que ocorre em nível de segundos, minutos ou poucas horas, em oposição à meso e macroaprendizagem, que ocorreria em dias, semanas ou meses. O foco também está em sentenças, títulos ou clipes, e não em parágrafos, artigos, programas ou apresentações. E a microaprendizagem se realiza com o apoio de tecnologias portáteis e ambientes distribuídos, em lugar de sistemas integrados ou monolíticos. (FILATRO E CAVALCANTI, 2018, p. 95)

O emprego do *micro learning* nas ações educacionais é uma abordagem emergente e mostra-se uma tendência na Educação Corporativa. Seu uso promove a aprendizagem factual, disponível em aparelhos móveis, traz a proposta de ser

realizado em tempo curto, portanto conciso, se liga a realidade digital dos participantes e promove uma conduta mais autônoma.

2.3.4. *Ubíquo learning*

O tema sobre *ubíquo learning* é recente, apesar deste fato, sua produção científica já é considerável, assim como a multiplicidade de reflexões desta modalidade de aprendizagem. Este termo foi citado pela primeira vez pelo cientista Mark Weiser do centro de pesquisas da Xerox no seu artigo “O computador do século XXI” em que considerou que o computador e suas funcionalidades tecnológicas não estariam no futuro disponibilizados apenas em um ambiente fixo, mas sim em diversos meios conectados entre si.

Saccol et al. (2011) consideram que o *u-learning* é mais abrangente que o *m-learning* à medida que no *u-learning* o aprendiz se adapta as mudanças do contexto computacional e as vivencia de maneira natural, ou seja, se integrando a vida das pessoas sem que estas percebam que estão utilizando. Considerando ainda que esta forma de aprendizagem não se limita a dispositivos móveis:

Na lógica do *u-learning*, o aprendiz pode tanto solicitar conteúdos ou recursos necessários à sua aprendizagem, dependendo do contexto, quanto recebe, sem uma solicitação explícita, avisos, alertas, recursos e informações enviados por um sistema “inteligente” que reconheça sua localização e o auxilie de forma contextualizada. Um sistema pode por exemplo, indicar pessoas, objetos ou locais próximos que possam ser úteis a determinada necessidade ou aprendizagem; sem essa funcionalidade, tais recursos passariam despercebidos do aprendiz. (SACCOL et al. 2011, p.27 e 28)

É importante considerar, conforme Santaella (2010), que os processos de aprendizagem do *u-learning* são assistemáticos, podendo ser pensados como caóticos à medida que não existe uma estruturação pedagógica pré-determinada. O acesso às informações ocorre conforme a intenção do aprendiz, como também é atualizada sem esta intenção proposital, ou seja, ocorre via educação não formal.

[] inaugura-se uma modalidade de aprendizagem que é tão contingencial, inadvertida e não deliberada que prescinde da equação ensino aprendizagem caracterizadora dos modelos educacionais e das formas de educar. O que emerge, portanto, é um novo processo de aprendizagem sem ensino. (SANTAELLA, 2010, p. 21)

A aprendizagem ubíqua, conforme Garcia (2018, p. 95), traz a referência de imersão aos conteúdos “O termo imersão no *u-learning* surge para abordar a tecnologia de sensores ou mesmo o uso de QR Code”. Esta autora associa o *u-learning* ao *m-learning* à medida que ocorre em ambientes de mobilidade:

O termo *u-learning* também considerado como um desdobramento do termo *m-learning*, tem a ver com a possibilidade de tornar a aprendizagem mais imersiva em ambientes sensíveis ao contexto da mobilidade em que estão os aprendizes, levando em consideração seus perfis e necessidades. (GARCIA, 2018, p. 94)

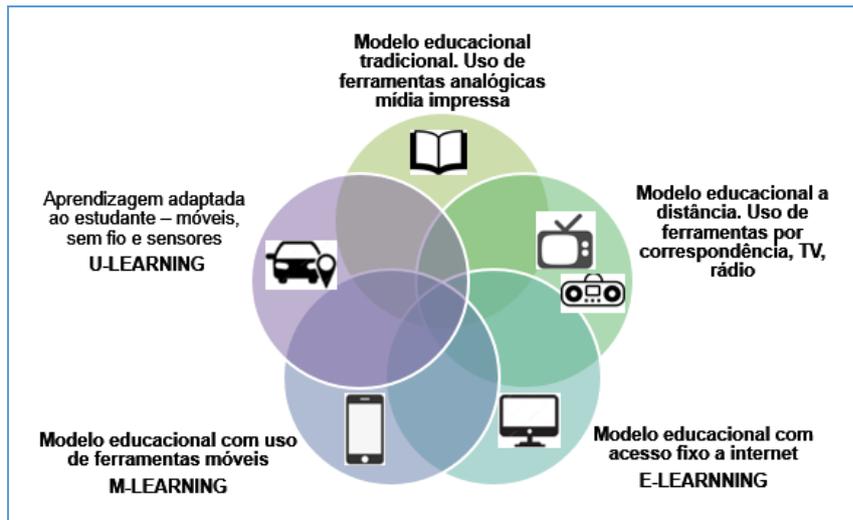
Ubíquo *learning* é, portanto, uma forma de aprendizagem mediada por dispositivos móveis, interconectados e sem fio, a qual os conteúdos são acessados em qualquer circunstância de maneira espontânea, não intencional e apresentam os conteúdos para os aprendizes de forma contínua, ligados às suas necessidades e focados no contexto vivenciado. Desta forma a aprendizagem ubíqua integra o conceito de mobilidade, como também de um espaço pervasivo de conhecimento, à medida que a tecnologia digital está distribuída nos ambientes de forma perceptível e também imperceptível.

Este formato de aprendizagem, assim como o *m-learning*, atende às novas realidades organizacionais quanto a Educação Corporativa à medida que este processo fornece mais flexibilidade, agilidade e aderência a conteúdos disponibilizados quando da verdadeira necessidade do seu uso profissional.

A tecnologia educacional evolui historicamente, em cada etapa uma nova proposta educacional se apresenta ligada às transformações da sociedade, da cultura e dos avanços tecnológicos. Esta transformação iniciou-se com a inclusão de ferramentas analógicas como o livro nos processos educacionais, passou para a educação a distância com o envio de materiais por correspondência, evoluiu com o

acesso à internet apresentando a aprendizagem disponibilizada também por ambientes virtuais – *e-learning*, agregou ferramentas móveis no seu progresso – *m-learning* e passou a apresentar a aprendizagem ubíqua como uma nova configuração, evolução representada na Figura 5.

Figura 5 – Evolução da tecnologia da educação



Fonte: A autora, baseado em Santaella, 2010 e Filatro e Cavalcanti, 2018

Santaella (2010) afirma que não se trata de descartar as metodologias educacionais já existentes, repudiando o antigo pelo pretexto que o novo é a solução para todas as questões educacionais. A autora considera que os distintos modelos educacionais podem ser utilizados concomitantemente.

[] evita-se a ideia de que formas emergentes de aprendizagem e novos modelos educacionais tenham que necessariamente apagar as formas e modelos precedentes. Quer dizer, e esta é a tese que pretendo aqui propor: cada uma das formas de aprendizagem apresenta potenciais e limites que lhe são próprios. Por isso mesmo, a educação a distância não substitui inteiramente a educação gutenberguiana, assim como a aprendizagem em ambientes virtuais não substitui ambas, tanto quanto a aprendizagem ubíqua não é capaz de substituir quaisquer dessas formas anteriores. Ao contrário, todas elas se complementam, o que torna o processo educativo muito mais rico. (SANTAELLA, 2010, p. 21)

As tecnologias estão em contínua evolução e apresentam distintas possibilidades para utilizar nos programas educacionais. Passa-se a analisar suas vantagens e limitações a partir de diversos autores que versam sobre o assunto, destacam-se nesta compilação de informações os trabalhos de Garcia, Saccol e Santaella, representação na Figura 6.

Figura 6 – Vantagens e limitações das aprendizagens mediadas pela tecnologia

	VANTAGENS	LIMITAÇÕES
E-learning	<ul style="list-style-type: none"> - Manter, disponibilizar e registrar conteúdos - Sistema de avaliação automático - Alcançar um grande número de pessoas, dispersos geograficamente - Racionalizar custos - Publicar, distribuir e atualizar conteúdos de maneira muito rápida - Apresentar uma diversidade de ferramentas e serviços de comunicação, interação e cooperação - Acessar conteúdos de outras organizações, bibliotecas virtuais, entre outros - <i>Feedback</i> imediato 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessar informação não significa aquisição de conhecimento automático - Desconfiar por excluir o contato presencial - Necessidade de disciplina - Possibilidade de falhas tecnológicas - Dificuldade do aprendiz no manejo dos dispositivos - Necessidade de investimento financeiro - Ter acesso à internet - Esgotamento pelo uso de tecnologias - Possibilidade de distração
M-learning	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a interação entre pessoas - Recurso portátil, popular e acessível - Pode ocorrer em contextos formais e informais - Estudar a qualquer hora e em qualquer lugar - Dispositivo sempre presente - Permitir a personalização dos dispositivos com aplicativos ajustados as diferentes necessidades - Grande oferta de aplicativos e facilidade de desenvolvimento dos mesmos - Proporcionar maior comodidade e conveniência - Troca de mensagens instantânea 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de conexão à rede sem fio - Banda larga suficiente ou acesso a rede <i>wi-fi</i> - Necessidade de bateria de longa duração - Dimensões das telas (rolagem e digitação) - Frustração frente a falta de acesso
Micro learning	<ul style="list-style-type: none"> - Formato de aprendizagem inovador - Rapidez - Objetividade - Autonomia - Estudante decide o conteúdo que deseja aprender e se concentra na pequena parte da informação - Compatível com dispositivos móveis 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentação de conteúdo - Dificuldade de cobrir muitos assuntos de uma só vez - Necessidade de disciplina
U-learning	<ul style="list-style-type: none"> - Considera as características dos aprendizes, gerando conteúdos adaptados as necessidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Alto custo de implementação - Ainda poucas pessoas especializadas nesta modalidade - Complexidade

Fonte: A autora, baseado em diversos autores estudados nesta dissertação, em especial: Garcia (2018), Saccol et al. (2011) e Santaella (2010)

As vantagens e limitações apresentadas nas formas de aprendizagem mediadas pela tecnologia por vezes se sobrepõem, como as vantagens do e-learning que podem ser estendidas para o *mobile learning* e também para o *micro learning*.

Este levantamento traz à luz pontos importantes que propiciam a compreensão da aplicação de cada tecnologia e sua melhor forma de utilização, nos eventos educativos mediados por tecnologia. Não desconsiderando que este é o resultado de uma referência deste estudo e à medida que a evolução tecnológica ocorrer, novas possibilidades podem transformar esta realidade conforme postulações de Santaella (2010).

O emprego das ferramentas tecnológicas nos processos de aprendizagem mostra-se estimulante, envolvente, ligado ao cotidiano dos aprendizes e flexível. Desta forma são fundamentais para apoiar o processo de ensino e aprendizagem, todavia a tecnologia, por si só, não deve ser considerada como a única solução e salvação do processo de ensino e aprendizagem. O seu emprego isolado não garante que as informações acessadas se transformem em conhecimento, pois é importante considerar suas vantagens e limitações e encarar estas possibilidades como complementares e não excludentes. Dessa forma, de acordo com os objetivos, um bom caminho é mesclar ações presenciais e *on-line* para enriquecer, combinar os métodos de ensino e aprendizagem e assim trazem melhores resultados.

2.4. *Design* educacional

A palavra *Design* é proveniente da língua inglesa que traduzida para o português (MARQUES, 1987, p. 85) significa “destinar, planejar, projetar, desenhar”, está associada a ideia de planejar, conceber e designar e não desenhar, como comumente pode ser conhecida. Em inglês a palavra que determina desenho é *draw*.

Etimologicamente a palavra se origina do latim *designare* que significa “marcar, indicar” Cavalcanti e Filatro (2016). É um termo muito presente no cotidiano das pessoas e possui vários papéis e funções. Utilizado para viabilizar diversas ações de estética, comunicação, organização, inovação, planejamento, esquematização,

interação tornando seu produto mais agradável, bonito, confortável, acolhedor, com a meta de unir a estética a funcionalidade para o público, usuário ou então para o aprendiz.

O termo não envolve apenas o aspecto estético, vai muito além e trata-se de uma concepção inovadora que engloba fatores de planejamento, criação, desenvolvimento, implementação e parceria entre vários indivíduos que concebem e fazem uso.

A noção de *design* emerge na virada do século 19 para o 20, em que surgem, quase que simultaneamente, os movimentos: *Arts and Crafts* na Inglaterra vitoriana (1850); *Art Nouveau*, (1885), na França; *Jugend Stil* (1890), na Alemanha e *Stijl* (1917), na Holanda. No Brasil a noção de *Design* foi introduzida em 1940 na área do imobiliário (GARCIA, 2016).

Este termo *design* aplicado à educação não é novo, Filatro (2008) relata que sua origem está ligada a estratégias de condução de treinamentos de tropas norte americanas na segunda guerra mundial quando o governo percebeu que os soldados estavam perdendo equipamentos e vidas por falta de treinamento. Com o objetivo de reduzir este problema foi criado um processo de treinamento com instrução mais precisa para os soldados, para que estes tivessem melhores resultados nos confrontos.

O objetivo do *design* educacional é de planejar, conceber e implementar ferramentas digitais apropriadas, ágeis e adequadas à realidade dos aprendizes, para que estes tenham um processo de aprendizagem mais efetivo por meio de soluções de qualidade educacional.

Nos últimos anos, o tema está cada vez mais presente nas criações de soluções educacionais *on-line*, inovando e transformando os materiais de ensino, com o objetivo de aprimorar a atividade de ensinar e aprender. O *design* voltado à educação é um processo de planejamento de ensino que busca alinhar fatores pedagógicos, estéticos e motivacionais aos novos padrões de aprendizagem mediados pela tecnologia.

Esse tipo de *design* desdobra-se na literatura pesquisada com diversas nomenclaturas, sendo elas: *design* instrucional, *design* pedagógico, engenharia pedagógica, desenho instrucional.

Alves considera:

Também é referido como engenharia pedagógica, planejamento ou projeto instrucional. Em termos gerais o desenho instrucional é aplicável a qualquer contexto de ensino-aprendizagem, seja ele no ensino escolar, empresarial ou até mesmo militar, tanto na modalidade presencial quanto a distância, sendo que, com a expansão desta última, ganhou popularidade e grande presença nos cursos EAD. Maximizar o alcance dos objetivos de aprendizagem é o centro do trabalho do “*Design Instrucional*”. (ALVES, 2011, p. 40)

Os termos *design* educacional e *design* pedagógico se assemelham e estão entrelaçados com o *design* instrucional, dividindo opiniões dos estudiosos quanto a nomenclatura conforme Alves (2011) e Behar e Torrezan (2009).

A literatura destaca que existem diferenças entre o *design* educacional e pedagógico do *design* instrucional à medida que a palavra Instrução diz respeito a processos de construção de conhecimento e que educação e pedagogia são processos macro de aplicação de métodos próprios para assegurar o desenvolvimento cognitivo, físico e ético dos indivíduos. Neste caso, o *design* instrucional é considerado uma decorrência do *design* educacional, conforme Mattar (2014) e Pereira (2011).

Esta diferenciação de nomenclatura também é reforçada pelo CBO – Classificação Brasileira de Ocupações, que definiu o título de *designer* educacional como mais adequado para a profissão que engloba funções de “Desenhista Instrucional, Designer Instrucional e Projetista Instrucional” (Brasil, CBO, 2002, p. *online*).

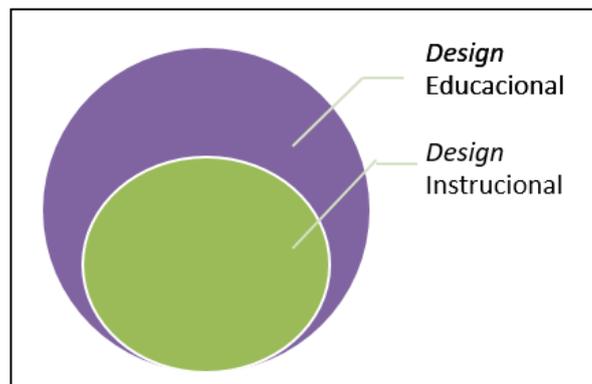
Filatro (2016) considera que a discussão sobre a nomenclatura do termo *design* instrucional não é profícua, pois não traz nenhum elemento que faça diferença, frente à relevância de inovar e fazer evoluir as ações pedagógicas “Ao meu ver, particularmente, é que não é necessário mudar a nomenclatura para poder abranger todas essas inovações e evoluções não só na área pedagógica, mas

também tecnológica, comunicacional e até mesmo organizacional” (FILATRO, 2016, s/p)¹⁶.

Romiszowski (2011, p. 4) considera que “[] o design instrucional é um nome para vários sentidos. Não há consenso. Muitas vezes se discute, concorda ou discorda, mas sem considerar o sentido da atividade no contexto, o que dificulta comparações”. A autora pondera que além se apropriar de vários sentidos, é fundamental considerar a interligação das ações dos distintos *design* e sua influência em todo o contexto educacional.

Por outro lado, Mattar (2014) avulta sobre possibilidades conceituais, e se posiciona diferenciando os termos, considerando a instrução como um ato de transmissão de informações e educação como um processo completo de ensino e aprendizagem, Figura 7. Discorre “A expressão design educacional parece, nesse sentido, mais adequada neste novo cenário, carregando consigo as ideias de diálogo e construção” (MATTAR, 2014, p. 23).

Figura 7 – Representação esquemática do design educacional e design instrucional



Fonte: A autora, baseado em Mattar, 2014

Outra revisão teórica que acrescenta dados relevantes para o estudo é de Behar e Torrezan (2009), eles fazem uso do termo *design* pedagógico e conceituam como a união de várias áreas de estudo, entre elas a informática, educação e o *design*, destacando da importância do trabalho de uma equipe

¹⁶ A partir da publicação das obras: *Design Instrucional Contextualizado* (2004) e *Design Instrucional na Prática* (2008) desta autora que o termo *Design Instrucional* voltou a ser amplamente utilizado no Brasil.

multidisciplinar para apoiar a trajetória de aprendizagem autônoma, crítica, reflexiva e relacional. As autoras afirmam: “[] Considera-se que eles não sejam sinônimos. Na realidade entende-se que o Design instrucional seja uma das competências do design pedagógico” (BEHAR e TORREZZAN, 2009, p. 13).

Moran (2013) destaca a importância do planejamento didático e do *design* quando a aprendizagem é viabilizada pelo *m-learning*:

Quanto mais tecnologias móveis, maior é a necessidade de que o professor planeje quais atividades fazem sentido para a classe, para cada grupo e para cada aluno. As atividades exigem o apoio de materiais bem elaborados. Os conteúdos educacionais - atualizados e atraentes – podem ser muito úteis para que os professores possam selecionar materiais textuais, audiovisuais – impressos e/ou digitais – que sirvam para momentos diferentes do processo educativo: para motivar, para ilustrar, para contar histórias, para orientar atividades, organizar roteiros de aprendizagem, para a avaliação formativa. (MORAN, 2013, s/p)

Neste estudo será utilizado os termos *design* educacional e *design* instrucional como expressões distintas, não obstante, reconhecendo, que são integrados e complementares. Considerando que o *design* educacional abrange de forma mais ampla o processo educativo à medida que visa assegurar a formação e o desenvolvimento físico, intelectual e moral dos indivíduos e por sua vez o *design* instrucional ligado à construção de materiais didáticos preparados e organizados para a concepção de cursos e aulas a partir de um processo sistematizado e planejado.

2.4.1. *Design* instrucional

A aprendizagem presencial se diferencia das formas de aprendizagem virtual e, portanto, os métodos educacionais empregados também precisam se adaptar ao ambiente de aprendizagem proposto. Desta forma o *design* instrucional é uma área que se ocupa da construção de materiais didáticos visando influenciar o aprendiz a fazer uso positivamente das ferramentas, através da apresentação estimulante, prática e intuitiva.

O termo *design* instrucional é proveniente do inglês “*Instructional Design*” e contempla diversos contextos da aprendizagem, podendo assim ser elaborado para ações presenciais como também a *on-line*. Têm a finalidade de aprimorar o processo de ensino, sejam eles acadêmicos ou corporativos.

Realizar o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos para situações didáticas a fim de facilitar a aprendizagem dos indivíduos é o foco do *design* instrucional. Para tanto, é necessário considerar as teorias de aprendizagem que podem dar sustentação à elaboração desse *design*. Deve-se observar o público-alvo, buscando as teorias correspondentes, podendo ser de pedagogia, andragogia ou heutagogia, permitindo adequar as intervenções à realidade dos aprendizes. Também faz parte de sua construção considerar se as ações educacionais serão síncronas¹⁷ ou assíncronas¹⁸.

Para colocar em prática o processo de *design* instrucional há necessidade de um profissional, que é intitulado - *designer* instrucional. Este possui a tarefa de alinhar os conteúdos e as estratégias de ensino à tecnologia empregada, construindo materiais didáticos (impressos, vídeos, material eletrônico, entre outros) que facilitem o processo educacional.

Nesta construção é necessário considerar, além do o público-alvo que utilizará os materiais educacionais, o contexto (onde e quando) os produtos serão utilizados e os objetivos educacionais. Com estes elementos são propostas soluções adequadas às necessidades levantadas, buscando assim tornar o aprendizado eficiente e o mais interessante para engajar o aprendiz.

Bates destaca:

¹⁷ Síncrona – processo de comunicação na qual o emissor e o receptor estão no mesmo tempo conectados, ou seja, estão conversando diretamente, todavia sem ser necessariamente presencial.

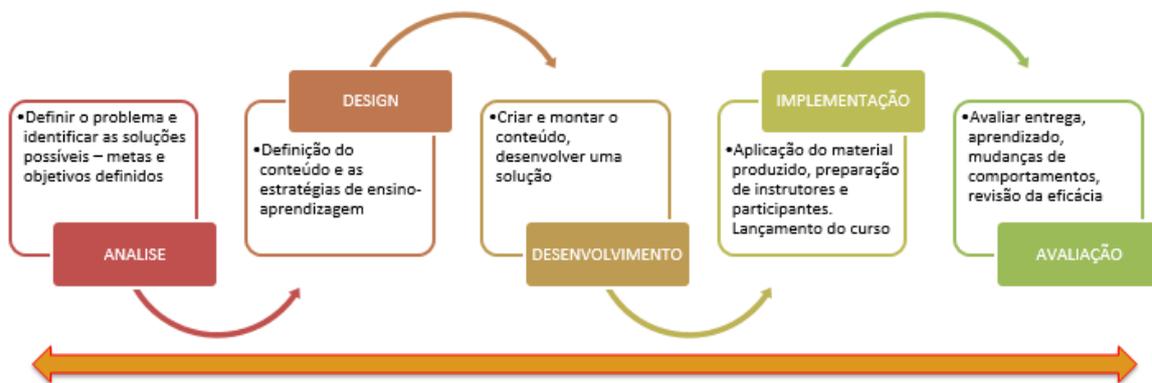
¹⁸ Assíncrona - processo de comunicação na qual o emissor e o receptor não estão no mesmo tempo conectados, desta forma o horário de interação é flexível. Carline e Tarcia asseveram: “De modo geral, a comunicação remota pode ser dividida em dois tipos: ‘assíncrona’, em tempo flexível, quando a interação ocorre sem um horário comum as partes, cada uma delas interagindo com o conteúdo da mensagem em momento diferentes; e ‘síncrona’, em tempo real, quando a troca de mensagens ocorre ao mesmo tempo”. (CARLINE E TARCIA, 2010, p. 31)

Sua escolha de um método de ensino ou do *design* de ensino de um método dependerá muito do contexto. Contudo, um critério chave deveria ser a adequação de um método e/ou modelo de *design* para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades que os aprendizes necessitam na era digital. (BATES, 2017, p. 40)

Ainda, segundo o autor, a maioria das metodologias do *design* Instrucional seguem o modelo de implementação intitulado ADDIE – sigla em inglês para as palavras: *Analyze* – Análise, *Design* – Projeto, *Develop* – Desenvolvimento, *Implement* – Implementação e *Evaluate* – Avaliação.

Este modelo é amplamente usado na educação a distância pelos *designer* Instrucionais. É composto por um ciclo de cinco fases sequenciais, que funcionam de forma dependente, para a criação de recursos educacionais, conforme mostra a Figura 8.

Figura 8 – Etapas do modelo ADDIE



Fonte: A autora, baseado em Bates, 2017

As etapas do modelo ADDIE evidenciam foco na concepção e também na execução dos programas educacionais. Cavalcanti e Filatro (2016) consideram que o termo *design* traz na sua origem dois aspectos aparentemente divergentes, seriam eles: o conceber/projetar e o desenvolver/produzir, todavia estes dois aspectos se complementam e geram melhores resultados devido à qualidade dos produtos elaborados, Bates considera sobre o modelo ADDIE:

Um das razões de seu sucesso é sua associação com um design de qualidade, objetivos de aprendizagem claros, conteúdos cuidadosamente estruturados, a carga de trabalho dos acadêmicos e dos alunos controlada, mídias integradas, atividades de aprendizagem relevantes e avaliações fortemente conectadas aos resultados de aprendizagem desejados. Apesar de os bons princípios de *design* poderem ser aplicados com ou sem o ADDIE, é um modelo que permite que esses princípios sejam identificados e implementados com uma base sistemática e minuciosa. É também uma ferramenta de gerenciamento muito útil, permitindo o *design* e o desenvolvimento de uma grande gama de cursos de alta qualidade. (BATES, 2017, p. 162)

Filatro lembra que os indivíduos armazenam o que aprendem na memória, todavia destaca que esta tem uma capacidade limitada de processamento “[] embora poderosa, a memória de trabalho tem capacidade limitada de processamento. A expressão ‘7+-2’ traduz os ‘pedaços’ de informação com os quais a memória de trabalho pode lidar” (FILATRO, 2008, p.72). Considerando que a memória é a base para o conhecimento e que consegue guardar pequenos trechos de informação, precisando para tanto ser estimulada, o *design* instrucional deve contemplar este aspecto cognitivo.

Assim, Filatro destaca:

Como acabamos de ver, a memória humana tem capacidade limitada de processamento. Dado que há várias fontes de informação competindo por essa limitada capacidade, no aprendizado eletrônico precisamos apoiar o aluno nos processos de seleção, integração, armazenamento e recuperação da informação.

Nesse sentido, o processo de seleção pode ser orientado por métodos instrucionais que canalizam a atenção do aluno. Por exemplo, na apresentação do conteúdo, pode-se usar uma seta ou um destaque colorido para dirigir a atenção dos olhos a determinado ponto do conteúdo. Da mesma maneira, ao iniciar uma unidade de aprendizagem, deve-se ressaltar os objetivos, de modo que o aluno possa direcionar sua atenção para os elementos mais importantes. (FILATRO, 2008, p. 72)

No âmbito da Educação Corporativa o *design* instrucional precisa trabalhar para disponibilizar conteúdos focados no desenvolvimento de habilidades e competências, com aplicação prática, dinâmica, interativa, flexíveis, relevante ao contexto laboral, adequada aos aprendizes e ligada aos objetivos organizacionais.

2.4.2. *Design* de aplicativos

Os processos de aprendizagem disponibilizados por meios digitais são também viabilizados por meio de dispositivos móveis e, por consequência, em grande parte, por aplicativos. Neste contexto se insere o *design* de aplicativos, abarcando aspectos de: usabilidade, atratividade e eficiência para engajar e reter o aprendiz no processo educacional *on-line* e móvel.

Para o emprego de aplicativos no processo educacional de adultos é importante refletir sobre os resultados de pesquisas realizadas por Kelvin Miller demonstram:

[] estudantes adultos retêm apenas 10% do que ouvem, após 72 horas. Entretanto serão capazes de lembrar de 85% do que ouvem, vêem e fazem, após o mesmo prazo. Ele observou ainda que as informações mais lembradas são aquelas recebidas nos primeiros 15 minutos de uma aula ou palestra. Para melhorar estes números, faz-se necessário conhecer as peculiaridades da aprendizagem no adulto e adaptar ou métodos didáticos para serem usados nesta população específica. KELVIN MILLER (*apud* CAVALCANTI, 2005, p. s/p)

Filatro e Cavalcanti destacam que um grande desafio dos professores e instrutores é de manter a atenção dos aprendizes no conteúdo estudado, devido ao excesso de informações disponibilizadas nos meios *on-line* “Mesmo quando pensamos na educação a distância – cercada por mídias e tecnologia, portanto com uma interface muito mais contemporânea -, a atenção também é uma condição essencial para seu funcionamento”. (FILATRO e CAVALCANTI, 2018, p. 83)

Com base nesses pressupostos para o planejamento das ações de ensino e para a produção dos materiais educacionais o *design* dos aplicativos necessita contemplar diversos aspectos, visando manter o estímulo do aprendiz no objeto de estudo como: layout (agilidade, beleza, cores), interface intuitiva e amigável, flexibilidade de acesso, variedade de práticas e interatividade.

Na educação permeada pelos dispositivos móveis muitos aplicativos são manuseados via *mobile* para os programas de ensino e aprendizagem. É papel do *designer* instrucional considerar as características destes dispositivos, sendo elas:

tamanho, peso, desempenho de acessos, interfaces e navegabilidade além dos aspectos da dispersão dos utilizadores, frequência de disponibilização de conteúdo e o suporte necessário para as atividades de aprendizagem mais complexas. Características estas que interferem nas ações e no resultado da aprendizagem.

2.4.3. *Design* de interfaces

O *Design* de interfaces é a área que estuda o meio pelo qual uma pessoa interage ou controla um dispositivo ou um aplicativo. Segundo o Dicionário de Tecnologias Educacionais (2011, p. 67) interface é “Elemento que possibilita a intercomunicação entre dois sistemas. [] Grosso modo é dito como “elemento que possibilita a interação homem/máquina”. A literatura também trabalha este tema com as nomenclaturas de UI *design* ou então em inglês *User Interface Design*.

Os aspectos que facilitam a interação da linguagem humana com a lógica computacional é a fonte de trabalho do *design* de interface. Considerando que esta área não se resume apenas a determinar padrões estéticos, pois envolve sobretudo uma base anterior de pesquisa de necessidades dos aprendizes, os conteúdos educacionais, objetivos, estratégias, usabilidade, dentre outros para a partir de então elaborar visualmente e configurar os dispositivos a serem acessados.

Filatro (2008) destaca que as interações atuais ocorrem por acessos digitais, com interfaces por palavras, imagens e principalmente por meios gráficos. O *design* precisa planejar inicialmente como o aprendiz percebe a interface e também considerar como ele as manipula, tendo em vista que as interações estão se aprimorando:

Assim, das primitivas *interfaces textuais*, em que as entradas do usuário eram (e continuam sendo) digitadas via teclado, passamos às interfaces gráficas, baseadas em ícones e metáforas visuais, cuja interação homem-máquina se dá a partir de cliques no mouse ou dispositivo afins, com *feedback* imediato, em tempo real.

Com a proliferação das tecnologias colaborativas, hoje temos cada vez mais desenvolvidas as interfaces sociais, que possibilitam ao computador ser visto com um espaço de encontro entre as pessoas, e as interfaces semânticas, que permitem a organização, o armazenamento, a pesquisa e a recuperação das informações não mais a partir de sua localização espacial, mas sim de seus significados.

Já no horizonte próximo teremos as interfaces inteligentes, as quais permitirão que as máquinas assumam temperamento, aparência e aptidão para aprender com os próprios usuários. (FILATRO, 2008, p. 86)

As interações do homem com o computador podem ocorrer com elementos que forneçam ações entre os dispositivos e os aprendizes, sendo estes textos, botões, ícones, *links*, menus, ilustrações, gráficos ou qualquer outra forma de interação. Estes elementos precisam conversar com os indivíduos e para tanto ser intuitivos, de fácil compreensão, visualização, acesso agradável apoiando soluções práticas para o aprendiz, (CAVALCANTI e FILATRO, 2016, p. 25) “[] o design de interfaces de um artefato deve ir além da forma, pois também contempla as características cognitivas e sensório-motoras próprias do ser humano, o que permite que o contato com o artefato propicie experiências desejáveis”.

As interfaces podem ser programadas para *desktop*, sistemas *web* e também aparelhos móveis. Os espaços físicos destes meios digitais são distintos, portanto o *design* precisa contemplar as especificidades de cada ferramenta. Enquanto nos computadores a tela grande permite incluir muitas informações, espaços para gráficos e textos, nos *smartphones* e *tablets* o conteúdo visualizado requer adaptação em uma tela pequena.

Os dispositivos de mão, ou então, aparelhos *mobile* os indivíduos estão em quase tempo integral interagindo com interfaces gráficas, portanto o *design* destes pequenos aparelhos precisa ser estimulante e de simples manuseio, apresentar uma ideia por tela, ícones maiores para cliques com os dedos e navegação intuitiva.

Os dispositivos móveis precisam de aplicativos com interfaces adaptadas a esta realidade, tornando a experiência de uso eficiente, agradável, simples, na qual o aprendiz desperte sua atenção, tenha liberdade de navegação, possa tomar a iniciativa de buscar o conhecimento, explorando os espaços motivado pelos elementos de *design* disponíveis para tornar esta ferramenta um meio de ensino e aprendizagem.

Conforme visto, o *design* educacional é utilizado no planejamento de aulas, cursos, atividades, ações de avaliação e na integração de atividades utilizando a tecnologia. Tem como objetivo estimular o aprendiz frente as suas necessidades, para que este opere de forma autônoma, ativa, colaborativa, com liberdade para

explorar os espaços educacionais e construir suas reflexões, conclusões e aprendizados.

É necessário refletir que o sujeito que aprende interage com os objetos de aprendizagem a partir de suas experiências de vida, do meio social que habita e também a partir de suas capacidades cognitivas, ou seja de forma abrangente e complexa. Desta forma o *design* de interface considera todos estes aspectos além de como o aprendiz interage com os ícones de interface, para construir os objetos educacionais.

Behar destaca a importância da interface e discorre:

O planejamento gráfico e interativo das interfaces, por sua vez, possui um papel importante na contemplação desse objetivo pedagógico. O usuário de um material educacional digital utilizará a interface para percorrer o seu conteúdo e realizar as suas atividades. Portanto, uma vez bem projetada, ela servirá de apoio ao seu aprendizado, já que o usuário facilmente compreenderá a lógica do sistema, perceberá a localização e distinção das ferramentas disponibilizadas e os possíveis caminhos a percorrer, bem como as formas de comunicar-se através dela. Por outro lado, uma simples falha será responsável pelo seu desestímulo e conseqüente déficit no processo de ensino aprendizagem, podendo ainda resultar na rejeição do referido material. É preciso projetar a interface ao mesmo tempo em que se planeja o conteúdo a ser abordado, a metodologia pedagógica a ser aplicada e a programação computacional. (BEHAR e TORREZZAN, 2009, p.23)

Os estudos realizados demonstram uma grande diversidade de aplicação de *design*, todavia sempre pressupõe um indivíduo interativo e participativo. Quando aplicado na educação, abarca o princípio que o indivíduo digital é protagonista do seu processo de aprendizagem, conduz seu percurso de estudos fazendo escolhas, mediado pela tecnologia *on-line*.

Na Educação Corporativa o *design* educacional atende as demandas de aprimorar o planejamento das ações de formação profissional a distância, pois torna as interações ubíquas e pervasivas, despertam o desejo, se ligam a aspectos cotidianos dos indivíduos e se tornam viável financeiramente. Esta estratégia de ensino e aprendizagem centrada nos indivíduos, promove uma aprendizagem não formal, informal e atual, transformando informação em conhecimento com a qual os indivíduos fazem uso no seu dia a dia de trabalho.

2.5. Ensino híbrido

O ensino híbrido, ou então em inglês, *blended learning*, é uma modalidade de aprendizagem que integra e estimula o uso das tecnologias mediados em grande parte por acessos digitais. Faz uso, assim, as ferramentas diversas que flexibilizam o acesso a informação, independentemente do tempo disponível, da presença física e que consideram que as pessoas aprendem de maneira distinta e autônoma. Desta forma cada indivíduo pode escolher e estudar os conteúdos de acordo com sua necessidade, ritmo e aprofundar os temas conforme imperativos e grau de aquisição de informação.

O híbrido é, portanto, a mescla de ações, objetivos pedagógicos e recursos customizados pelas ferramentas orientadas. Assim, ensino híbrido envolve a vida do aprendiz em um processo contínuo de aprendizagem, para a vida toda, nos espaços que ocupa. Traz a aprendizagem tanto para a modalidade presencial, mas também passa a ocupar o espaço virtual, considera que pode ocorrer de maneira formal, mas também informal.

Moran e Bacich definem que todo ensino que for misto faz parte de uma modalidade de ensino *blended*.

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Agora esse processo, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: trata-se de um ecossistema mais aberto e criativo. O ensino também é híbrido, porque não se reduz ao que planejamos institucionalmente, intencionalmente. Aprendemos através de processos organizados, junto com processos abertos, informais. Aprendemos quando estamos com um professor e aprendemos sozinhos, com colegas, com desconhecidos. Aprendemos intencionalmente e aprendemos espontaneamente. (MORAN e BACICH, 2015, p.01)

O formato de ensino híbrido no qual a tecnologia digital é o seu principal pilar, surgiu no Instituto Clayton Christensen nos EUA. Os pesquisadores deste Instituto, Horn e Staker (2015) estabelecem que o ensino híbrido para assim ser configurado deve atender a alguns critérios. Estes critérios são: 1º programas formais de

educação; 2º ocorrer em parte por meio do ensino *on-line*; 3º acontecer em um espaço físico acadêmico, longe de casa com a supervisão de um indivíduo habilitado para orientar os aprendizes e 4º as ações de aprendizagem presenciais e virtuais, precisam estar conectadas. Eles destacam que não se pode confundir híbrido com a inserção da tecnologia:

Ensino híbrido é diferente de ensino enriquecido por tecnologia. Com o primeiro, os estudantes têm pelo menos algum controle sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo de sua aprendizagem, enquanto no último, as atividades de aprendizagem são padronizadas para toda a classe. (HORN e STAKER, 2015, p. 53)

Para Mattar (2017) o ensino híbrido permite utilizar o que há de melhor das ações educacionais presenciais interligando com a tecnologia *on-line* na qual o aprendiz tem um papel ativo “[] o ensino híbrido não é sinônimo de simplesmente utilizar tecnologias em sala de aula – envolveria também uma mudança pedagógica, em que o aluno assume mais controle sobre seu aprendizado”. (MATTAR, 2017, p. 28)

Bacich (2016) pondera que o ensino híbrido é uma metodologia de ensino à distância, em que o ensino presencial se mistura ao ensino à *on-line* possuindo a benefício de personalização das ações educacionais. Para esta autora o híbrido permite integrar atividades coletivas presenciais em sala de aula e também respeita o ritmo individual dos aprendizes na sua aquisição do conhecimento, à medida que insere atividades *on-line*.

As atividades *on-line* permitem o compartilhamento de dados e assim o conhecimento é trabalhado de forma fluida e participativa entre os indivíduos “O termo Ensino Híbrido está enraizado em uma ideia de que não existe uma forma única de aprender e que a aprendizagem é um processo contínuo”. (BACICH, 2016, p. 680)

As abordagens sobre o ensino híbrido são vastas e expõem a complexidade do tema, além de sua pertinência. Conforme revelado, os autores apresentam divergências quanto ao tipo de “mistura” a implementar, alguns consideram que híbrido diz respeito a ações que se apresentam de forma mista, podendo ser

exclusivamente presenciais e analógicas. Outros teóricos determinam que para ser híbrido se faz *mister* integrar ações presenciais com outras *on-line* personalizadas.

A aprendizagem por conta do ensino híbrido propõe a diversificação das técnicas de ensino, visando tornar o processo mais atrativo para os envolvidos, focando nas suas necessidades. Esse apresenta-se, como um método de ensino, voltado para a educação básica, superior, como também para a Educação Corporativa.

Do professor espera-se, que ele assuma um papel de curador¹⁹ dos conteúdos e mediador das atividades, pois deverá prover informações, apoio e acompanhamento aos alunos. Dos alunos se espera uma atitude mais ativa, à medida que precisam pesquisar e aprofundar-se em assuntos de seu interesse.

Aprendizagem baseada no híbrido traz flexibilidade, apresenta um conceito amplo, expande a sala de aula, faz uso das tecnologias, considera as relações interpessoais como fomentador de aprendizagens e engloba ações de colaboração. Nesta proposta as atividades *on-line* podem ser aplicadas antes, depois ou ao mesmo tempo das vivências presenciais.

Horn e Staker estabelecem:

[] Por essa razão, o ensino híbrido é tão importante. Ele é o motor que pode alimentar o ensino personalizado e baseado em competências. Assim como a tecnologia permite a customização de massa em tantos setores para satisfazer as diferentes necessidades de tantas pessoas, o ensino *on-line* pode permitir que os estudantes aprendam a qualquer momento, em qualquer lugar, em qualquer caminho e em qualquer ritmo, em larga escala. (HORN e STAKER 2015, p. 10)

O objetivo do ensino híbrido é desenvolver a autonomia dos aprendizes através da vivência mista do presencial e de disponibilização de estímulos educacionais via tecnologia digital. Nessa perspectiva Ausubel (1968, *apud* Moreira e Masini, 2001)

¹⁹ Curador – profissional que realiza função de Curadoria. Curadoria no processo educacional é a ação realizada pelos professores para selecionar, reunir, organizar e disponibilizar informações adaptadas ao contexto tecnológico do aluno. Garcia (2019, p. 22) assevera “[] a curadoria teve de se ampliar nas últimas décadas também para os demais setores da sociedade, pois tem-se tornando cada vez mais urgente a seleção e a organização de conteúdos de valor diante da quantidade de material e informação acessíveis na internet []”.

reforça que na aprendizagem significativa o aprendiz é um sujeito ativo do processo, pois constrói seu conhecimento assentando novas informações nas que ele já detém.

O ensino híbrido está ancorado em práticas de metodologia ativa, ou seja, em estratégias pedagógicas distintas do ensino tradicional – centrado no professor, na qual o aprendiz assume uma postura participativa – centrada no aluno, Figura 9.

Figura 9 – Representação esquemática do ensino híbrido



Fonte: A autora, baseada nesta pesquisa

Mattar considera que trazer a discussão para o centro de algum dos atores do processo educativo é infrutífero à medida que todos possuem papéis importantes para determinar algum prioritário:

Se a palavra “ensino” está associada ao professor no centro, muitos defendem que “aprendizagem” representaria, hoje, melhor o aluno no centro. Mas temos uma palavra muito mais antiga, “educação”, que representa um processo ativo de “ensino e aprendizagem”, sem obsessão por centros. (MATTAR, 2017, p. 107)

Moran (2017) conceitua as metodologias como macro diretrizes que fornecem subsídios aos processos de ensino e aprendizagem, por sua vez estabelece que

metodologias ativas são estratégias personalizadas de ensino e aprendizagem que dirigem para um aprendiz ativo que constrói o seu próprio conhecimento, portanto o termo “ativa” remete a realização de práticas pedagógicas na qual os aprendizes tornam-se ativos no processo.

O processo de aprendizado ocorre a todo o tempo, com as outras pessoas, com os erros, acertos e na prática. Assim, a Educação Corporativa pode fazer uso de todos os momentos profissionais, alavancando oportunidades de desenvolvimento e aquisição de competências ampliando as intervenções com o uso de tecnologias digitais para aplicação de desenvolvimento pessoal que é transferida para o profissional.

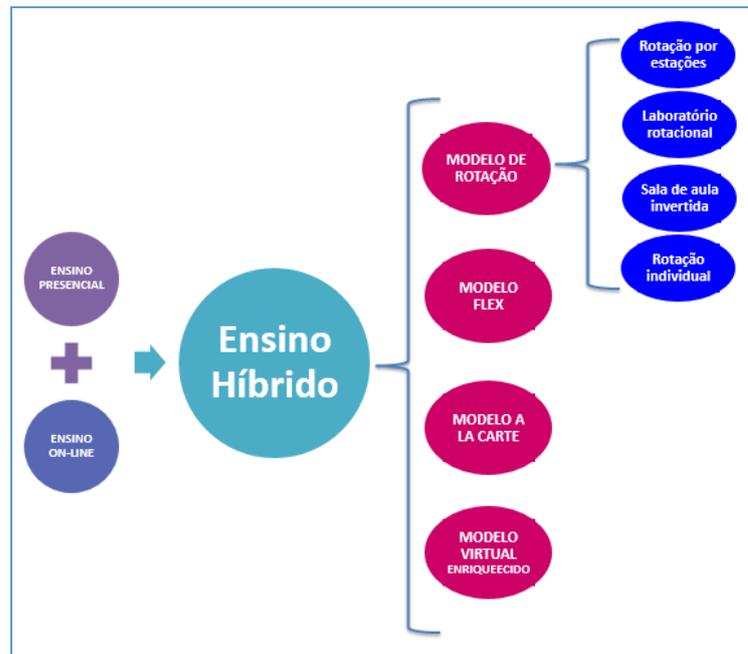
2.5.1. Práticas de ensino híbrido

O ensino híbrido é uma solução educacional que integra duas vertentes do ensino; presencial e *on-line* e enriquece as práticas pedagógicas. Este se caracteriza por reorganizar o tempo e o espaço de estudos, transformando o papel do aluno e do professor.

O referido estudo apresenta práticas de implementação do ensino híbrido, para vislumbrar alternativas de intervenções educacionais nos processos corporativos.

As práticas híbridas propostas pelos pesquisadores do Instituto Clayton Christensen: Horn e Staker (2015) são compostas por quatro modelos: Figura 10, sendo estes: Rotação (que se subdividem em Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Sala de Aula Invertida e Rotação Individual), Flex, *A la carte* e Virtual enriquecido.

Figura 10 – Modelos de ensino híbrido



Fonte: A autora, baseado em Horn e Staker, 2015

O modelo por rotação indica o revezamento de atividades pedagógicas, que podem ocorrer dentro ou fora da sala de aula, em um horário fixo ou ainda conforme definição do professor, necessariamente com uma ação *on-line*. Esta proposta fragmenta-se em quatro modelos de ensino conforme segue.

No primeiro submodelo: rotação por estações, os aprendizes em sala de aula caminham por diferentes “estações ou ilhas” com atividades definidas em cada uma das estações, tempos determinados para mudar de estação, sendo as mesmas independentes, todavia interligadas. Em uma das estações é necessário um trabalho *on-line*.

O modelo de laboratório rotacional é semelhante a rotação por estações, diferenciando-se pela inclusão de um laboratório de informática no qual o aprendiz deverá se direcionar para a realização de uma tarefa, conforme o tempo determinado.

A sala de aula invertida propõe que o aluno estude em casa ou em outro espaço distinto da sala de aula, de forma *on-line*, para depois em sala de aula utilizar os conhecimentos adquiridos e discutir sobre o que estudou. Desta forma a sala de aula torna-se um local ativo de discussão, descobertas e dúvidas

compartilhadas e após o momento de sala o aluno continua seu movimento acadêmico revisando o conteúdo e estendendo seu aprendizado. Neste modelo o aprendiz é levado a uma postura de protagonista do seu conhecimento, à medida que precisa buscar as informações ativamente.

O quarto submodelo de rotação: rotação individual, este modelo é semelhante ao rotação por estações, o aprendiz define qual estação pretende ocupar, não precisa passar por todas as estações, estabelece assim o seu cronograma e voluntariamente acessa os conteúdos ligados às suas necessidades de conhecimento.

No modelo flex o primordial no processo de ensino é a realização de ações *on-line*, o professor assume uma postura de apoiador presencialmente de acordo com a demanda do aprendiz, neste modelo não há tempos determinados, sendo, portanto, flexível e adaptável.

O modelo no qual o aprendiz escolhe por realizar disciplinas *on-line* ou presenciais é denominada: *À la carte*, na qual o estudante organiza seu percurso de estudo. Para assim ser configurada, pelo menos uma disciplina precisa ser realizada no formato *on-line*.

No formato virtual enriquecido o aprendiz estuda na maior parte do seu tempo *on-line* e enriquece/complementa seus estudos com poucas atividades presenciais, que apesar de raras são obrigatórias.

Portanto, os modelos de ensino híbrido apresentados por Horn e Staker (2015) ampliam as possibilidades de ferramentas de ensino e aprendizagem, mobilizam para a mudança de atitude dos atores do processo e estimulam a aprendizagem.

Muitos autores discorrem sobre as práticas do ensino híbrido. Valente (*apud* Bacich e Moran, 2017) descreve o modelo de sala de aula invertida e a prática da aprendizagem realizada por projetos, frisando que independente da ferramenta adotada a mesma precisa estar alinhada ao planejamento pedagógico, sendo fundamental que o aprendiz receba feedback sobre as interações *on-line* realizadas.

O emprego de games, gamificação, narrativas, discussão de temas, trabalho em equipe com tarefas colaborativas, estudo de casos de áreas laborais específicas, geração de ideias (*brainstorming*), realização de mapas conceituais, criação de sites e redes sociais cooperativos, aprendizagem baseada em projetos, entre outros são

metodologias híbridas citadas por Moran (2013, s/p) como estratégias de ensino híbrido ele destaca “É importante misturar técnicas, estratégias, recursos, aplicativos. Misturar e diversificar. Surpreender os alunos, mudar a rotina. Deixar os processos menos previsíveis para os alunos”.

No livro *Metodologias Ativas*, Mattar (2017) discorre sobre uma série de atividades híbridas das quais os alunos se engajam no processo educacional, sendo elas: sala de aula invertida, *peer instruction* (instrução por pares), método do caso, aprendizagem baseada em problemas e problematização, aprendizagem baseada em projetos, pesquisa, aprendizagem baseada em games e gamificação, *design thinking* e avaliação por pares e auto avaliação.

Os fatores críticos para o sucesso da implementação de práticas híbridas para o exercício da aquisição de conhecimento estão ligados a 1. Boa formação dos educadores no manuseio de tecnologias educacionais digitais; 2. Infraestrutura do espaço de estudo, seja ele acadêmico ou corporativo, 3. Viabilização do acesso aos aprendizes, aliado a 4. Elaboração de um adequado planejamento pedagógico.

O ensino híbrido proporciona a flexibilidade e personalização das ações educativas, as práticas desta metodologia trazem para o processo um aprendiz com um papel de protagonista do seu conhecimento, onde o *design* educacional planeja e elabora materiais pedagógicos estimulantes e as tecnologias móveis viabilizam o aprender com mobilidade, multiplicam os tempos e espaços e integram o ensino formal e informal. Desta forma, a junção do ensino híbrido, com prática ativas, *design* educacional e tecnologias móveis transformam e inovam as ações pedagógicas.

O uso de metodologia híbridas nos processos de Educação Corporativa não são uma inovação, em alguns casos as ações descritas neste estudo dirigidas para a área acadêmica, possuem semelhanças com práticas corporativas. Exemplo do modelo por rotações de Horn e Staker (2015) que se aproxima do método de Educação Corporativa analógica intitulada *Word Café*. Esta técnica proposta por Brown e Isaacs - *Café world community foundation* (2005) é baseada no entendimento que a conversa é um processo central que impulsiona a criatividade e geração de ideias, portanto de utilização para a aprendizagem coletiva.

As diversas práticas híbridas ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem e permitem ao professor e/ou facilitador modificar as estratégias de ensino, gerando programas adaptados as necessidades do aprendiz. Nas ações de Educação Corporativa, o ensino híbrido permite o alinhamento com as estratégias organizacionais, possibilita disponibilizar trilhas de formação personalizadas, integra as necessidades de desenvolvimento individual, com o foco na aplicação prática e imediata do conhecimento para o trabalho.

2.5.2. Gamificação: exemplo de prática de ensino híbrido

Gamificação é uma palavra proveniente do inglês, *Gamification*. Este conceito remete ao termo “jogos”, Kraijden (2017) destaca que os elementos da gamificação são mais sofisticados que dos jogos, à medida que são baseados em princípios científicos da psicologia, administração e marketing. Na atualidade, seu forte emprego está ligado a constatação que os indivíduos são fortemente atraídos por jogos, viabilizado pela evolução tecnológica digital que disponibiliza diversos recursos eletrônicos.

A diferença entre o jogo e a gamificação é que o primeiro é utilizado amplamente para o lazer e tem como objetivo o entretenimento por si só. A gamificação é uma metodologia utilizada em diversas atividades cotidianas, por meio da qual se aplicam mecanismos de jogos com a finalidade de atingir um resultado. Na área educacional a gamificação visa incentivar os indivíduos para participar de atividades e assim favorecer o processo de aprendizagem.

Santaella et al. (2018) assevera que no jogo o indivíduo age de forma autônoma e voluntária, envolvendo-se pelo prazer desprezioso de jogar, enquanto na gamificação há o princípio de uma atividade estruturada que conduz o participante a um objetivo específico:

[] enquanto o game é um território em que impera a finalidade sem fim, na gamificação, mesmo que haja o prazer promulgado por estratégias similares aos games, não existe a possibilidade do prazer desinteressado, pois há sempre finalidades externas ao prazer. (SANTAELLA et al., 2018, p. 203)

Gamificação é, portanto, uma metodologia de aplicação de elementos dos jogos em diversos contextos da vida como negócios, educação, saúde, lazer, política, entre outros, para o atingimento de metas. Tem o objetivo de engajar os indivíduos em tarefas propostas, através da realização de interações lúdicas usando elementos do jogo, que despertam a curiosidade, alegria, diversão e motivação. Estes estímulos lúdicos buscam alterar o comportamento das pessoas para uma determinada finalidade, a qual foi previamente planejada.

Para Krajden:

A GAMIFICAÇÃO É uma técnica que envolve dinâmicas, mecanismos e elementos dos vídeos-games e os aplica em contextos da vida real. O principal objetivo é engajar as pessoas para que mudem alguns comportamentos, com o propósito de alcançar resultados relacionados a objetivos específicos. Em geral, a gamificação oferece soluções criativas para muitos problemas e utiliza a diversão como componente básico nessa empreitada. A ideia atrelada a essa técnica é a de aprender com os jogos. Não estamos nos referindo a atividade lúdica em si, mas ao que ocorre nos bastidores dos jogos razão pela qual eles são tão bem-sucedidos e motivadores. (KRAJDEN, 2017, p. 20)

No âmbito educacional a gamificação impulsiona os indivíduos para uma aprendizagem com diversão a medida que incentiva a participação com ações lúdicas para solucionar problemas “O que a gamificação permite fazer é escolher alguns elementos de jogos e integrá-los a educação. Essa integração gera oportunidades para um rico engajamento, de modo que os alunos sejam motivados e a aprendizagem seja divertida e não apenas tolerável”. (KRAJDEN, 2017, p. 135). Ao participar de uma atividade gamificada, os indivíduos envolvem-se instintivamente na tarefa que estão realizando, por vezes sem ter a percepção que estão imersos em um *game*.

Diversos princípios permeiam a estrutura da gamificação sendo: ativação de emoções, desafio de participar, superação, atitude de colaboração, recebimento de feedbacks rápidos e claros, atingimento de metas, busca de recompensas virtuais ou físicas, engajamento e satisfação de participar. Este conjunto de princípios explica os porquês de os indivíduos sentirem-se motivados a participar de atividades gamificadas.

Para configurar-se como uma técnica de gamificação é necessário a adotar uma metodologia na sua concepção. Kraiden (2017) destaca alguns elementos para uma atividade configurar-se como gamificação: definição do objetivo a ser alcançado, gerar liberdade de participação, estabelecer um equilíbrio dos desafios a atingir (não sendo muito fáceis nem impossíveis), apresentar uma narrativa com começo-meio-fim, despertar emoções gratificantes, fornece feedbacks sobre o desempenho do jogador, certificar que o jogador obterá satisfação para participar – não apenas a organização terá benefícios, estimular a cooperação e compartilhamento, gerar recompensas graças as metas conquistadas e prezar pelo aspecto da diversão.

Santella et al (2018) apresentam os seguintes elementos, para estruturar o processo de gamificação: aprendizagem, narrativa, motivação – engajamento, pensar como jogos e mecânicas de jogos, Figura 11.

Figura 11 – Elementos da gamificação



Fonte: A autora, baseado em Santaella et al. 2018

A sistematização de ações com a gamificação transformam atividades rotineiras, monótonas e possivelmente tediosas em estímulos lúdicos, estimulante e agradáveis, convidando os participantes a entrar no *game*.

A partir dos estudos realizados, destacam-se características importantes para executar um processo de gamificação de ação de Educação Corporativa: objetivo,

comunicação, metas e desafios, regras, competição e colaboração, sistema de feedback e recompensas.

Definir qual é o objetivo para transformar uma atividade em uma tarefa gamificada faz parte do planejamento estratégico inicial. É fundamental conhecer o motivo da gamificação, delimitar o que será gamificado e listar os resultados esperados.

As participantes precisam ter claro todo o processo, conhecer o objetivo, as regras, desafios, sistema de feedbacks e recompensas. O jogador precisa conhecer antecipadamente estas informações, saber as metas a perseguir e o que ocorrerá após cada ação realizada. Desta forma o planejamento da comunicação é um dos primeiros elementos do processo de gamificação.

A criação das atividades de aprendizado precisa ser elaborada considerando que devem ter metas desafiadoras, interessantes e tangíveis, para despertar o interesse de participar, por exemplo, passar para a próxima fase, realizar tarefas propostas, entre outros. Assim como as regras que regem a gamificação devem ser claramente explicitadas.

No jogo as tarefas propostas levam a competitividade de forma espontânea, e é este um dos elementos que faz com que as tarefas não fiquem monótonas. No ambiente corporativo a gamificação precisa contemplar aspectos de competição atrelados a estímulos cooperativos para que a disputa não sobressaia e se perca aspectos necessários do trabalho em equipe. No espaço corporativo o resultado final da organização é sempre a união do trabalho coletivo, desta forma é necessário elaborar regras e desafios em equipe onde o nível de dificuldade é mais elevado, assim como as recompensas. Esta ação faz com que os indivíduos se organizem em equipes, duplas, ou conforme organizado para buscar as recompensas e assim aumenta o aprendizado e a produtividade de forma coletiva.

O recebimento de feedbacks imediatos promove o engajamento à medida que informam os avanços, parabenizam a realização de tarefas e reconhecem o vencimento de desafios. Desta forma esta ação possibilita que o participante obtenha dados sobre o seu desempenho, o que geralmente não ocorre nas ações laborais do dia a dia de forma instantânea.

O processo contínuo de feedbacks desperta a emoção e quanto maior o esforço, mais complexo as ações se tornam, mais aumenta o desafio, mais é necessário o indivíduo se aperfeiçoar e aprender conteúdos mais complexos para atingir o resultado e “ganhar o jogo”, ou então ser reconhecido pelo seu esforço.

Além dos feedbacks é fundamental que os participantes recebam recompensas, podendo estas ser pontuações pelas participações, interações e pelo atingimento das metas estabelecidas, apresentando o *ranking*²⁰ de posição dos participantes. O sistema de recompensa pode ser virtual (pontos, medalhas) ou também brindes (canetas, xícara, bolsas, entre outros), ou ainda vantagens internas (ex. um dia de folga, prêmio no vale alimentação), estabelecidos de acordo com cultura e orçamento da organização.

A prerrogativa é que as pessoas ao participarem motivem-se pelo desafio de realizar as tarefas para receber recompensas e em um processo cíclico. Desta forma as atividades evoluem em termos de complexidade o que leva o participante a um maior esforço e aprendizado para conquistar novas tarefas sendo estas mais desafiadoras.

O aspecto de participação voluntária quando realizado como um convite, gera a sensação de espontaneidade o que é um elemento fundamental de engajamento. A liberdade do indivíduo em participar, desperta o sentimento de autonomia e empoderamento, conforme assevera Kraiden (2017, p.55) “Na gamificação, o objetivo é convidar os jogadores a entrar no círculo mágico, ou seja, eles devem assumir voluntariamente a busca dos objetivos e o cumprimento das regras [] isso ocorre porque os sujeitos sentem que estão no comando de algo []”.

A aplicação da gamificação nas ações de Educação Corporativa podem ocorrer tanto em treinamentos presenciais como *on-line*, ou então em ações analógicas e digitais. A gamificação incentiva os indivíduos a participar dos treinamentos a medida que busca eliminar o aspecto monótono, direcionando esforços e a busca de informações, para vencer os obstáculos, resolver problemas e alcançar resultados.

²⁰ *Ranking* – “Termo ingl. do verbo to rank com o qual se designa uma ordenação, uma classificação, normalmente de valores ou de importância decrescente, cujas primeiras posições se encontram associadas aspectos de prestígio, de melhor desempenho, etc., indicando implicitamente, algum outro mérito”. (VIDOSSICH e FURLAN, 1996, p. 260 e 261)

Os consultores especializados em gamificação de processos corporativos Vianna et al. da MJV destacam a importância da gamificação nas ações de treinamento corporativo nos dias atuais, em seu livro, *Gamification: Como reinventar empresas a partir de jogos*:

Sejamos sinceros: quem hoje em dia ainda tem paciência para ler um manual até o fim: As pessoas podem passar horas jogando, mas não dedicam uma hora sequer de sua atenção a algo que soe como um treinamento. Portanto é de suma importância que as empresas aprendam a ensinar aos seus funcionários o que devem saber de uma maneira menos impositiva e teórica e mais participativa. (VIANNA et al., 2013, p. 52)

A gamificação é uma metodologia ativa que pode ser introduzida nas ações de Educação Corporativa, esta é uma técnica complexa devido a diversidade de elementos que precisam ser considerados, todavia não é impossível. Para sua elaboração é necessário muito estudo, análise e criatividade, sabendo que não há uma fórmula específica, ou pronta, o que existe são critérios que devem ser considerados e a partir destes, muito esforço para refletir e assim executar uma gamificação.

2.6. Implicações jurídicas

A presente pesquisa investiga em que medida as metodologias de aprendizagens móveis podem ser inseridas nos programas de treinamento e desenvolvimento corporativos, para ampliar seus processos híbridos educacionais. As inserções educacionais no espaço de trabalho podem ter implicações jurídicas, de forma que suas inovações e mudanças precisam ser conhecidas, analisadas e tratadas à luz da legislação trabalhista para prevenir prejuízos às partes e propiciar ganhos mútuos.

No direito do trabalho observa-se uma dinâmica intensa entre as transformações da realidade dos trabalhadores e os avanços tecnológicos em virtude da evolução oriunda da sociedade. Para organizar esta relação laboral de

natureza econômica e social, faz-se necessário recorrer a códigos e regulamentos que determinam condutas, direitos e deveres entre as partes.

As primeiras normativas para a regulamentação das leis trabalhistas surgiram no Brasil a partir de 1930 no governo do Getúlio Vargas visando a regulamentar garantias aos empregados.

Para Frediani:

[] a grande evolução do Direito do Trabalho no Brasil ocorreu entre 1930 e 1945, durante a presidência de Getúlio Vargas que, inspirado na Carta del Lavoro, editada na Itália quando presidida por Mussolini em 1927, importou o modelo de relações de trabalho ali introduzido.

Importante ressaltar a grande relevância das Constituições de 1934, 1937 e 1946, lembrando que em 1943 foi promulgada a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que tem sido objeto de inúmeras alterações até os dias atuais, seja no que respeita ao direito individual, tutelar, coletivo e processual. (FREDIANI, 2011, p. 03)

Em maio de 1943 ocorreu a aprovação da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, conjunto de normas reunidas que sistematizam diversos aspectos da relação trabalhista.

Herzmann assevera:

A CLT de 1943 veio pôr um basta na desumanidade praticada àquela época. Tinha-se jornadas de trabalho que ultrapassavam 12 horas, intervalos eram raros, acidentes de trabalho ocorriam todos os dias por falta de segurança nas empresas e também por ausência de fiscalização. A CLT foi criada para uma realidade industrial completamente diferente da atual. (HERZMANN, 2018, p.4)

Este agregado de leis vem ao longo dos anos passando por diversas transformações, à medida que a realidade se modifica não sendo mais a mesma da época da sua criação. Atualmente novas condições de vida, novos desafios, novos problemas sociais e a evolução tecnológica alteram as relações do trabalho exigindo novas interpretações e normativas laborais atualizadas.

Diante das constantes evoluções, em 11 de novembro de 2017 entrou em vigor no Brasil a Lei 13.467/2017 (denominada reforma trabalhista) que aportou atualizações profundas no conjunto das normas da CLT – Consolidação das Leis de Trabalho. Nesta reforma muitos pontos da CLT foram alterados: inseridos, modificados e suprimidos.

Destacam-se da reforma trabalhista de 11 de novembro 2017 três pontos que se relacionam a Educação Corporativa objeto da presente pesquisa:

1. Jornada de Trabalho – tempo à disposição;
2. Acordado sobre o legislado; e
3. Teletrabalho.

A jornada de trabalho trata sobre a disposição do tempo do empregado ao empregador e é tratada no Art. 4º da CLT “Considera-se como de serviço efetivo o período em que o empregado esteja à disposição do empregador, aguardando ou executando ordens, salvo disposição especial expressamente consignada” (Brasil, Decreto Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943). Com a reforma trabalhista de nov/2017 foi acrescentado o parágrafo 2º a este artigo, considerando que não é mais computado como período extraordinário de trabalho o que exceder a jornada normal quando ocorrer um fato por escolha do empregado, segue texto desta inclusão:

§ 2º Por não se considerar tempo à disposição do empregador, não será computado como período extraordinário o que exceder a jornada normal, ainda que ultrapasse o limite de cinco minutos previsto no § 1º do art. 58 desta Consolidação, quando o empregado, por escolha própria, buscar proteção pessoal, em caso de insegurança nas vias públicas ou más condições climáticas, bem como adentrar ou permanecer nas dependências da empresa para exercer atividades particulares, entre outras:

I – práticas religiosas;

II – descanso;

III – lazer;

IV – estudo;

V – alimentação;

VI – atividades de relacionamento social;

VII – higiene pessoal;

VIII – troca de roupa ou uniforme, quando não houver obrigatoriedade de realizar a troca na empresa. (Brasil, Decreto Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943)

Dessa forma, o tempo em que o empregado permanecer na empresa, por sua própria escolha, para realizar treinamentos *on-line*, não é computado como jornada

de trabalho e, portanto, não gera o pagamento de horas extras. Esta questão não era clara na legislação anterior o que ocasionava riscos para as empresas de pagamento de horas extras.

Outra importante mudança na reforma trabalhista foi a inclusão do princípio da supremacia do Acordado sobre o Legislado. Esta normativa não existia anteriormente na legislação trabalhista e o preconizado era que nenhum Acordo ou Convenção Coletiva poderia deliberar ações menos benéficas ou retirar direitos do trabalhador em comparação com a referida legislação. A partir da reforma de 2017 o contrário passa a prevalecer, e assim, os Acordos individuais e coletivos e Convenções Coletivas têm prevalência sobre a lei, exceto itens constantes do artigo 7º da Constituição da República e das normas de saúde, higiene e segurança do trabalho.

Esta normativa abre caminho para a realização de negociações entre empregados e empregadores. Desta forma, podem ser firmados Acordos com o sindicato da categoria (que têm prazo máximo de 2 anos) e assim ficará registrado a anuência para a utilização de dispositivos móveis nas ações de Treinamento e desenvolvimento, eliminando eventuais discussões trabalhistas. Art. 611-A da CLT. “A convenção coletiva de trabalho e o acordo coletivo de trabalho têm prevalência sobre a lei quando, entre outros, dispuserem sobre: []”. (Brasil, Decreto Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943).

As normas trabalhistas determinavam que todo empregado precisava de uma jornada de trabalho que fosse controlada, ou seja, registrada formalmente. Exceção ocorria com as pessoas que trabalhavam exercendo atividades externas ou que ocupavam cargos intitulados de confiança, muitas vezes nomeados por cargos de Gestão. Com a reforma trabalhista de 2017 passam a ser excluídos do controle de jornada os empregados que atuam em condições de teletrabalho²¹.

O teletrabalho foi regulado na reforma trabalhista nos artigos 75-A até 75-E, desta forma, atualizou e modernizou esta relação de trabalho. O teletrabalho é instituído fora das dependências físicas da empresa e é viabilizado com a utilização

²¹ Teletrabalho – modelo de trabalho remoto, ou seja, no qual as atividades são realizadas fora das dependências da organização, com uso de tecnologia. Vidossich e Furlan conceituam teletrabalho: [] “neol. Utilizado para designar uma organização descentralizada do trabalho que utiliza recursos da telemática; ex. em videoconferência, com telecópia, e outros”. (VIDOSSICH e FURLAN, 1996, p. 296)

de tecnologias de informação e comunicação que devem ser fornecidas pelo empregador.

Art. 75-D. As disposições relativas à responsabilidade pela aquisição, manutenção ou fornecimento dos equipamentos tecnológicos e da infraestrutura necessária e adequada à prestação do trabalho remoto, bem como ao reembolso de despesas arcadas pelo empregado, serão previstas em contrato escrito. (Brasil, Decreto Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943)

Conforme relatado, os empregados em regime de teletrabalho estão excluídos de controle de jornada de trabalho e, portanto, não há necessidade de pagamento de horas extras.

O uso de dispositivos moveis, instrumentos telemáticos ou informatizados, não caracterizam que o empregado está em regime de sobreaviso, pois o seu uso não determina que o empregado esteja aguardando ser chamado para serviço.

Com estas informações, verifica-se que mediante a realização de acordos coletivos, termos aditivos de trabalho em contratos vigentes e/ou a inserção de uma cláusula nos novos contratos de trabalho, para incluir o uso de dispositivos móveis nos treinamentos corporativos, viabilizam a inclusão da tecnologia nos processos educacionais corporativos.

Reduzem-se os riscos trabalhistas ancorados nos princípios: 1. O empregado pode utilizar seu tempo nas dependências da empresa para deliberadamente estudar; 2. Estudar a distância não se configura sobreaviso, pois o empregado não está aguardando ser chamado para trabalhar; 3. A empresa poderá fornecer dispositivos móveis para realização de atividades a distância e assim o empregado pode utilizar para estudo; 4. A partir de um contrato de trabalho atualizado com as inovações trazidas pela lei 13.467/2017 da reforma trabalhista, ou previsão em acordo individual, coletivo ou convenção coletiva de trabalho fica regularizada a inclusão de estudos profissionais com o uso de dispositivos móveis.

Relevante considerar é que as transformações laborais são dinâmicas e a reforma trabalhista está em processo de consolidação. Dessa forma, não é possível prever todos os aspectos legais e suas implicações, cabendo as empresas se

prevenir de riscos trabalhistas, mas também assumir tarefas para fazer evoluir as iniciativas de treinamento e desenvolvimento.

Em síntese, a reforma trabalhista de 2017 e os respectivos ajustes abarcaram, simplificaram e atualizaram normativas para a inclusão da realidade tecnológica dos indivíduos às ações de treinamentos, com uso do *mobile learning* como suporte para a Educação Corporativa.

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem a proposta de apresentar a metodologia empregada nessa pesquisa científica. O presente capítulo dá ênfase a alguns aspectos com relação à metodologia: descritivo sobre os fins da pesquisa, descritivo quanto aos meios e descritivo quanto ao tratamento dos dados.

O apoio teórico principal para a metodologia de pesquisa está fundamentado em Gil (2010) e em Moreira & Caleffe (2008).

3.1. Descritivo dos métodos empregados

Por tratar-se de um processo de pesquisa realizado em diferentes contextos, foram utilizados, da mesma forma, diferentes métodos.

3.1.1. Descritivo sobre os fins da pesquisa

Com relação aos fins, a presente pesquisa considera-se exploratória e descritiva. Exploratória por procurar aprofundar e ampliar a compreensão sobre o tema a partir da pesquisa em organizações. Descritiva, pois visa obter e investigar os dados referentes à inclusão de tecnologia *on-line* nos programas de treinamento de Educação Corporativa, baseados no ensino híbrido. Para tanto, foi utilizado um questionário como técnica para coletar dados de maneira padronizada e averiguar os programas de Educação Corporativa desenvolvidos com uma amostra de cinco (05) empresas de Curitiba e região metropolitana, identificando a forma de funcionamento da Educação Corporativa praticada.

Para Gil:

As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos, etc. (GIL, 2010, p.42)

Desta forma, a pesquisa buscou investigar, de forma geral o tema de Educação Corporativa, a utilização dos dispositivos móveis e a disponibilidade e interesse de ações de treinamento híbrido por meio de dados objetivos, da análise e da descrição das práticas.

3.1.2. Descritivo quanto aos meios

Quanto aos meios é uma pesquisa bibliográfica, à medida que pretende aportar informações a partir de referenciais teóricos publicados em documentos, analisando e avaliando o conhecimento disponível sobre o tema, para compreender o problema objeto de investigação. Foi realizada busca nas bases de dados do Google acadêmico e SciELO - *Scientific Electronic Library On-line*, com as seguintes palavras-chave: Educação Corporativa, aprendizagem mediada por tecnologia, *e-learning*, *m-learning*, *micro learning*, *u-learning*, *design* educacional e ensino híbrido como ferramenta de procura de trabalhos científicos na Internet, além de livros relacionados ao tema, para dar sustentação teórica ao tema.

Gil considera sobre a pesquisa bibliográfica:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora quase todos os estudos sejam exigidos algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios podem ser definida como pesquisa bibliográfica (GIL, 2010, p.44)

A presente pesquisa se ancorou em referências documentais científicas, para abordar conceitos a respeito das temáticas abordadas, visando ampliar conhecimentos para a implementação de um programa de treinamento corporativo híbrido.

Além do levantamento bibliográfico, este estudo é também de natureza aplicada pela utilidade de seus resultados voltados à formulação de proposta de treinamento e desenvolvimento em empresas, a partir de sua aplicação, avaliação e validação.

3.1.3. Descritivo quanto ao tratamento dos dados

Quanto ao tratamento dos dados a presente pesquisa é qualitativa e também um estudo de caso, à medida que foi implantado um programa de treinamento corporativo *on-line* utilizando uma plataforma educacional a distância, em uma sexta (6ª) organização, distinta das cinco (05) empresas a qual foi aplicado o referido questionário, com o objetivo de analisar o fenômeno pesquisado. Neste estudo de caso buscou-se modificar as ações executadas do treinamento corporativo presencial, incluindo o treinamento híbrido.

Segundo Gil o estudo de caso consiste:

O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento []. (GIL, 2010, p.37)

Isso significa que na referida pesquisa procurou-se combinar esses métodos de forma a garantir resultados mais consistentes de análise.

Os dados obtidos da aplicação dos questionários foram organizados e tabulados por intermédio da utilização de planilha eletrônica *Microsoft Excel*. Além de armazenar as informações a planilha Excel possibilita ao pesquisador montar tabelas e gráficos para apresentar os dados estatísticos, a mesma se mostrou eficiente e completa para gerir as informações sobre o fenômeno em estudo.

A partir da matriz contendo todas as informações dos questionários, partiu-se para a extração de tabelas e gráficos dos resultados, que por sua vez geraram os subsídios para a fase de interpretação dos resultados.

Para Moreira e Caleffe:

O tempo dedicado à preparação cuidadosa dos dados é um tempo muito bem empregado. Essa preocupação reduz os riscos de erro e aumenta a confiabilidade da análise, pois o pesquisador sabe que tem uma descrição precisa e sistemática dos dados. O objetivo geral da preparação dos dados é tornar mais facilmente analisável a grande quantidade de dados que o pesquisador tem nos questionários. (MOREIRA e CALEFFE, 2008, p. 136)

O questionário foi composto por dezenove (19) perguntas fechadas, de múltipla escolha, que são mais simples e fáceis de codificar e analisar. Algumas questões fechadas ainda apresentavam um item aberto com uma opção “Outros” ou “Se sim, ou se não, explique”, apresentou ainda (02) perguntas abertas, Apêndice A. Para Moreira e Caleffe (2008) a principal razão de uma pergunta aberta é que o pesquisador incentiva a geração de respostas espontâneas dos respondentes.

Os dados foram interpretados a partir das estatísticas suscitadas e dos comentários gerados pelas perguntas abertas, na busca de relação entre os conjuntos de respostas e as referências teóricas pesquisadas. Para Moreira e Caleffe (2008, p. 153), “O aspecto importante a ser enfatizado é que a interpretação deve ser baseada em evidências sistematicamente coletadas e analisadas. Não é a mesma coisa que palpite ou intuição”.

Este trabalho é de natureza aplicada pela utilidade de seus resultados às pessoas que trabalham com treinamento e desenvolvimento em empresas.

3.2. Estudo piloto

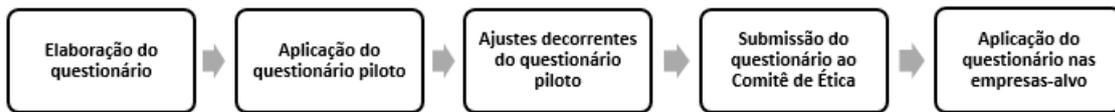
Com o objetivo de elaborar um questionário com perguntas bem elaboradas, ligadas ao contexto da pesquisa e compreensíveis para os participantes, foi aplicado um questionário piloto em três (03) empresas de Curitiba e região, para Moreira e Caleffe:

Há boas razões para ressaltar a importância do estudo-piloto. Somente após o professor/pesquisador e seus colegas conviverem com o questionário durante algumas semanas é que irão saber o que quer dizer exatamente cada um dos itens. É muito difícil para alguém com envolvimento tão próximo imaginar como os respondentes poderiam interpretar os itens, quando forem responder pela primeira vez. É só quando os questionários retornam que o pesquisador pode perceber que alguns respondentes entenderam mal o significado dos itens. Assim que for enviado, o questionário está fora de controle do pesquisador e pouco pode ser feito para corrigir os erros, a menos que se retirem alguns itens da análise. (MOREIRA e CALEFFE, 2008, p.127 e 128)

O questionário piloto continha dezenove (19) perguntas fechadas e duas (02) perguntas abertas, número que se manteve após a reelaboração em função do estudo piloto. Os ajustes realizados foram centrados na revisão da formulação das perguntas, em função de certa dificuldade na compreensão de algumas questões. Ao final da realização da aplicação do questionário piloto também foi solicitado, aos respondentes, sugestões de melhoria para maior aprimoramento do mesmo.

Após a realização dos ajustes finais no questionário, disposto no Apêndice A, partiu-se para a etapa de submissão de toda documentação da pesquisa junto ao comitê de ética. Segue Figura 12, demonstrando as etapas da elaboração do questionário.

Figura 12 – Etapas do processo de implementação do questionário



Fonte: A autora

A pesquisa foi realizada seguindo os preceitos do comitê de ética (parecer CAEE: 91254218.1.0000.5573 de 02 de julho de 2018, disponível no Anexo 01) e com a anuência dos mantenedores da organização pesquisada. A validação do comitê de ética ocorreu sem a necessidade de elaboração de ajustes e após sua anuência deu-se início a aplicação do questionário nas empresas-alvo.

3.3. Instrumento de coleta de dados

Foi realizada a aplicação de um questionário estruturado em cinco (05) empresas-alvo, com seus gestores e profissionais de Recursos Humanos, com uma amostra não-aleatória de empresas de diversos ramos e portes de Curitiba e região metropolitana, por meio da aplicação de um questionário com perguntas de múltipla escolha e também perguntas abertas.

O questionário utilizado para a coleta de dados está descrito no Apêndice A, foi construído em dois blocos, sendo o primeiro contendo a identificação da empresa

e o segundo apresentando as perguntas que visam obter as informações dos entrevistados.

No total o questionário contém dezenove (19) perguntas fechadas e duas (02) perguntas abertas. Foi preenchido eletronicamente pela pesquisadora, após leitura de cada questão em entrevista presencial individual com cada empresa-alvo.

3.4. Justificativa sobre a escolha das empresas

A seleção das empresas a serem pesquisadas ocorreu por amostragem intencional, considerando o fato de que estas organizações realizam ações de treinamento e desenvolvimento nas atividades de gestão de pessoas, para assim aportar dados concretos e com busca de qualidade para a referida pesquisa.

A seleção das empresas ocorreu devido ao conhecimento da pesquisadora dos profissionais de Recursos Humanos e Gestores que atuam nas organizações pesquisadas. Isto adveio em função da pesquisadora trabalhar há mais de vinte (20) anos na área de Recursos Humanos, participar de grupos de estudos com o tema de desenvolvimento de RH e atuar como Consultora de projetos de RH o que lhe possibilita conhecer os profissionais desta função na região de Curitiba e cidades metropolitanas.

3.5. Aplicação do instrumento de coleta de dados

O questionário foi aplicado presencialmente no período de julho a agosto de 2018, com a visita do pesquisador às referidas empresas, a profissionais que apresentavam as seguintes características do seu perfil:

- 1) Pessoa que atuava com ações de gestão de pessoas na empresa;
- 2) Indivíduo que tinha nas suas tarefas, a responsabilidade pela realização do treinamento e desenvolvimento dos empregados;
- 3) Profissionais que possuíam no mínimo um (01) ano de trabalho nas empresas-alvo.

Estes indivíduos são, portanto, representantes da empresa, qualificados para participar da entrevista e conhecedores das ações de treinamento e desenvolvimento.

As intervenções pautaram-se na aplicação presencial de um questionário contendo dezenove (19) perguntas de múltipla escolha e duas (02) perguntas abertas. O questionário foi estruturado com base em um roteiro, cujo objetivo é de obter dados para uma métrica, bem como um diálogo sobre as informações de pesquisa sobre o tema proposto.

Os dados da implantação do treinamento híbrido utilizando uma plataforma de educação *on-line*, o caminho percorrido para a escolha da plataforma, a descrição da implementação e a análise dos resultados estão descritos no capítulo 5 – Proposta de educação corporativa híbrida mediada por dispositivos móveis.

Ao final das pesquisa e análise de dados dos dois questionários: 1ª - da pesquisa nas cinco (05) empresas-alvo e 2ª - implementação da educação corporativa híbrida em uma (01) nova empresa (distinta das 05 empresas-alvo), procedeu-se as considerações finais.

O Quadro 3 sintetiza estas diferentes ações metodológicas orientadas pela coleta, a organização, finalidade e o tratamento dos dados.

Quadro 3 – Métodos empregados na pesquisa

MÉTODO EMPREGADO	FINALIDADE DA APLICAÇÃO DO MÉTODO	DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO
Exploratório	Conhecer as empresas-alvo e assim aprofundar e ampliar a compreensão sobre o tema no dia a dia destas organizações	Utilização de questionário piloto em três (03) empresas, conforme descrito no subcapítulo 3.1 e após ajustes, aplicação do questionário em cinco (05) empresas-alvo, conforme descrito nos subcapítulos 3.2, 3.3 e 3.4.
Descritivo	Obter e investigar os dados referentes à inclusão de tecnologia <i>on-line</i> nos programas de Educação Corporativa nas empresas-alvo	Aplicação do questionário em cinco (05) empresas-alvo, conforme descrito nos subcapítulos 3.2, 3.3 e 3.4.
Bibliográfico	Levantar as publicações mais	Investigação na base de dados do

	recentes a partir do foco estudado nesta pesquisa	Google acadêmico, SciELO e livros relacionados a temática pesquisada
Qualitativo	Analisar os dados levantados do questionário aplicado nas cinco (05) empresas-alvo para implementar um programa híbrido na sexta (06) empresa, e após levantamento dos dados do resultado obtido nesta sexta (06) empresa analise dos resultados de aplicação do treinamento híbrido	Análise dos dados resultantes dos questionários – nas cinco (05) empresas-alvo e na sexta (06) empresa
Estudo de caso	Desenvolvimento de um caso, a partir da implantação do treinamento híbrido na sexta (06) empresa para análise dos resultados	Aplicação do treinamento híbrido na sexta (06) empresa.

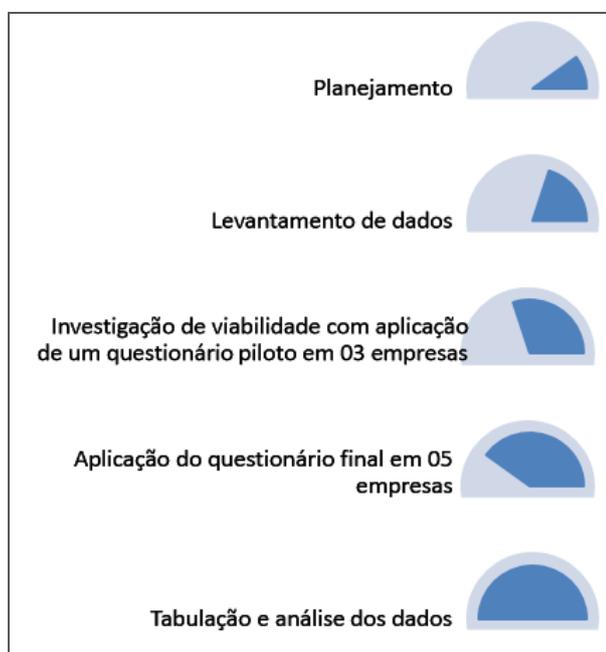
Fonte: A autora

A escolha dos métodos empregados ocorreu em função do contexto da pesquisa, da pesquisadora, do objeto da pesquisa e das finalidades almeçadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A referida pesquisa percorreu um longo caminho, desde sua concepção, estudos teóricos, levantamento de dados, investigação de viabilidade com a aplicação de questionário, até a concretização do treinamento híbrido, com a uso da plataforma disponibilizada via *mobile*²². Para expor as primeiras etapas, apresenta-se um esquema destas fases da pesquisa, Figura 13.

Figura 13 – Fases da pesquisa



Fonte: A autora

Seguem dados estatísticos e descritivos, provenientes dos questionários aplicados nas empresas e a respectiva análise dos resultados. As informações foram trabalhadas em planilha eletrônica Microsoft Excel, possibilitando realizar a análise dos resultados.

²² No próximo capítulo será relatado a implantação da plataforma educacional *on-line*.

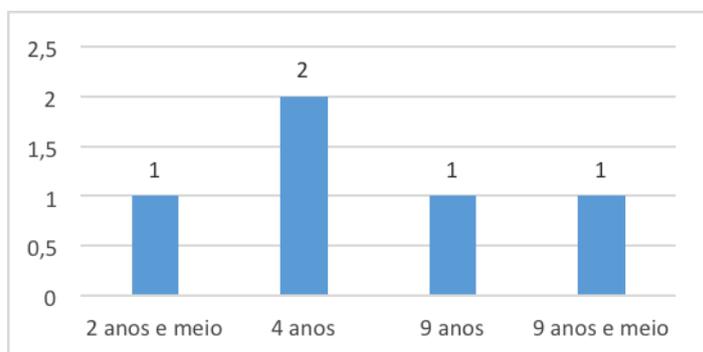
4.1. Caracterização dos respondentes

O grupo de respondentes foi composto de cinco (05) profissionais empregados nas empresas pesquisadas, sendo quatro (04) ocupantes do cargo de Gerente de Recursos Humanos e um (01) na função de Sócio Presidente.

Apresentam o seguinte perfil: 20% do sexo masculino e 80% do sexo feminino.

Trabalham na empresa pesquisada entre dois (02) anos e meio e no máximo nove (09) anos e meio, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Tempo de empresa



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

4.2. Análise dos resultados

Todas as empresas pesquisadas têm sua matriz localizada em Curitiba e região. Atuam em diversos ramos de negócios, compostas de quarenta e dois (42) até cinco mil e duzentos (5.200) empregados e constituídas com no mínimo dois (02) anos e meio, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Característica das empresas

Tipo de negócio	Tempo de existência	Número de empregados
Empresa A Refeições coletivas	65 anos	5200
Empresa B Indústria plástica	65 anos	800
Empresa C Operadora de plano de saúde	47 anos	420
Empresa D Corretora de seguros	30 anos	42
Empresa E Empresa de tecnologia para o varejo	2 anos e meio	160

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Desta forma a amostra apresenta uma diversidade de negócios, sua maioria está estabelecida no mercado há muitos anos e, portanto, demonstram estabilidade empresarial. A empresa com menor número de empregados é a única que não possui um departamento de Recursos Humanos, na qual os profissionais da área administrativa acumulam funções de administração de pessoas e treinamento e desenvolvimento.

A matriz destas empresas está localizada na cidade de Curitiba e também em sua região metropolitana. Há três (03) tipos de configurações de trabalho das organizações pesquisadas, sendo: unidades físicas fora da cidade matriz, empregados trabalhando no regime de *home office* e empregados que combinam local de trabalho físico com ambiente *home office*, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Distribuição das unidades e regiões de localização

Unidades e região de localização (exceto Matriz)	
Empresa A	1.177 unidades distribuídas pelo Brasil
Empresa B	2 unidades em Jundiaí e 1 unidade em Pouso Alegre
Empresa C	4 unidades na região metropolitana de Curitiba
Empresa D	Diversas unidades em Porto Alegre e também no interior do Paraná
Empresa E	01 unidade em SP e 40 pessoas trabalhando remoto em outras cidades

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Das cinco (05) empresas pesquisadas, três (03) possuem trabalhadores atuando na modalidade *home office*. As duas (02) empresas que não possuem empregados trabalhando na modalidade *home office*, têm empregados trabalhando em unidades física distantes da matriz, Quadro 5. Este dado evidencia que todas as empresas pesquisadas, quando trabalham com ações de treinamento e

desenvolvimento, precisam considerar as distintas localidades onde os empregados estão e refletir sobre a logística das ações de treinamento.

Quadro 5 – Empregados atuando em *home office*

	Empregados atuando em home office
Empresa A	Sim
Empresa B	Sim
Empresa C	Não
Empresa D	Não
Empresa E	Sim

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Todas informaram que investem em ações de treinamento para os empregados, abrangendo também todos os cargos existentes na estrutura. E afirmaram que realizam ações de treinamento na modalidade mista, ou seja, com treinamentos presenciais realizados internamente e externamente.

As ações de treinamento propostas, tanto realizadas na matriz quanto nas unidades, são idênticas quanto ao seu conteúdo, em função de diversos fatores, Quadro 6.

Quadro 6 – Motivos dos treinamentos serem idênticos nas unidades

	Motivos dos treinamentos serem idênticos nas unidades
Empresa A	Os treinamentos são realizados 100% na modalidade virtual
Empresa B	Há treinamentos em que os Instrutores são deslocados até as unidades, em outros treinamentos os participantes são deslocados para o local do treinamento e outros ainda são realizados de maneira virtual
Empresa C	Todos os empregados são deslocados fisicamente para a matriz, onde ocorrem os treinamentos
Empresa D	Os empregados são deslocados para onde o treinamento estará ocorrendo
Empresa E	Transmitem os treinamentos <i>on-line</i> e <i>Hangouts</i> ²³ para todos os empregados

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Quando questionados se possuem EC – Educação Corporativa ou um centro de treinamento para o desenvolvimento dos empregados, foram dadas as seguintes respostas e motivos, conforme mostra o Quadro 7:

²³ *Hangouts* – aplicativo de comunicação (disponibiliza mensagens, chamada telefônica e vídeo chamadas) desenvolvida pela Google.

Quadro 7 – Disponibilidade de Educação Corporativa ou Centro de Treinamento

	Possui EC ou Centro de Treinamento	Motivo
Empresa A	Não	Treinamento é 100% virtual
Empresa B	SIM	É cultura da empresa
Empresa C	Não	Ocorreu tentativa no passado mas não foi implantado
Empresa D	Não	Treinamento é terceirizado
Empresa E	SIM	Para desenvolver os empregados

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

A empresa A possuem trilhas de treinamento obrigatórias por cargos e os disponibiliza 100% através de uma plataforma virtual. Os empregados recebem um *login* e senha e realizam os treinamentos pelo computador ou celular. A empresa B possui um programa de Educação Corporativa e todos os treinamentos são realizados presencialmente nas dependências da organização. A Empresa E também possui um programa de Educação Corporativa viabilizado por uma plataforma educacional, a Gerente de RH informou que a maioria participa das formações disponibilizadas utilizando o computador. As empresas C e D não trabalham com EC ou centro de treinamento, nem tem o plano de implantar esta metodologia de treinamento e desenvolvimento.

Um dado que chama a atenção relaciona-se com o treinamento continuado, 100% das empresas pesquisadas afirmaram que realizam esta modalidade de treinamento, ou seja, mantém frequência e constância na execução de ações de formação aos empregados, com diversos focos, conforme Quadro 8.

Quadro 8 – Foco na educação continuada

	Foco da formação continuada
Empresa A	EJA e trilhas de formação obrigatórias
Empresa B	Treinamento para Lideranças, de qualidade, ISO, técnicos e de função
Empresa C	Treinamento sobre o modelo de atendimento a clientes
Empresa D	Treinamentos técnicos
Empresa E	Educação Corporativa e idiomas

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Ao serem questionados sobre que tipo de metodologia de ensino e aprendizagem que utilizam, as respostas foram muito semelhantes, com destaque a inclusão da tecnologia por duas organizações, segue Quadro 9.

Quadro 9 – Metodologias de ensino empregada

Metodologias de ensino empregada	Número de empresas que aplicam
Aulas expositivas	02 empresas
Montagem de projetos	02 empresas
Treinamento no posto de trabalho	03 empresas
Outra	01 empresa realiza <i>E-learning</i>
	01 empresa utiliza plataforma própria

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Esses dados orientam para uma análise que reflete que ações de desenvolvimento dos empregados englobam diversas práticas pedagógicas e também contemplam o uso da tecnologia digital. Pode-se evidenciar a multiplicidade de estímulos dos programas de treinamento e desenvolvimento o que propicia uma maior aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades profissionais.

Quando questionado se já utilizaram o treinamento híbrido, ou seja, usando a modalidade presencial e a distância, três (03) empresas informaram que sim e duas (02) empresas que não. Uma das empresas, que não realiza o treinamento híbrido, possui uma plataforma e realiza 100% do treinamento virtual, apenas recorre a ações presenciais quando em casos excepcionais de treinamento de lideranças. A outra empresa que não realiza treinamento híbrido, informou que os treinamentos ocorrem 100% com consultorias externas na forma presencial. Nas três (03) empresas que realizam treinamento híbrido, os mesmos são realizados com a utilização das seguintes plataformas: própria, *moodle* e *skore e udemy*, e as formações são destinadas a todos os empregados. As três (03) empresas que realizam a modalidade híbrida, também afirmaram ser difícil avaliar se o treinamento híbrido foi eficiente, e não aplicam nenhuma metodologia de avaliação de treinamento.

Um fator comum nas empresas pesquisadas é que todas possuem parcerias institucionais com faculdades, consultorias e outras instituições, para a realização

dos programas de treinamento. Elas o fazem com o objetivo de agilizar os processos de formação e também contar com especialistas nos temas abordados.

Procurou-se verificar se as empresas utilizam um sistema de avaliação dos resultados dos treinamentos realizados. Apenas uma (01) empresa não possui nenhum processo de avaliação, as demais o fazem através de diversas estratégias como: 1 – anualmente, via avaliação da satisfação dos clientes; 2 – logo após a realização, ou seja, uma avaliação de reação; e 3 – também realizam em alguns treinamentos provas de conhecimento antes e depois do treinamento, com o objetivo de verificar o que foi assimilado. As quatro empresas que empregam métodos de avaliação classificam o resultado com o nível de proficiência “bom”.

Quando questionados sobre quais seriam os recursos mais adequados para melhorar a efetividade dos treinamentos, os respondentes escolheram unanimemente o compartilhamento de conteúdos via uso de tecnologia. Os recursos de: uso do celular, indicações de leituras, vídeos, filmes, *webinar*, palestras também são avaliados como importantes para o avanço da aquisição de conhecimentos dos treinamentos, Tabela 2.

Tabela 2 – Recursos para aprimorar os treinamentos

Recursos para aprimorar os treinamentos	Número de empresas que citaram
Compartilhar conteúdo via uso de tecnologias	5
Uso de celular	3
Indicação de leituras diversas como: livro, artigos, sites, entre outros	3
Indicação de vídeos, filmes, webinar, palestras, entre outros	3
Uso de apostilas	2
Outra forma	0

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Sobre a inclusão de plataformas nos treinamentos realizados, três (03) empresas já utilizam uma plataforma corporativa, sendo elas: plataforma própria, *moodle*, *skore* e *udemy*, Quadro 10. A empresa B está em fase de estudos para a implantação de uma plataforma, a utilizar nos treinamentos técnicos e a empresa D não tem este foco de trabalho no momento.

Quadro 10 – Plataformas utilizadas

	Plataforma utilizada
Empresa A	Plataforma própria
Empresa B	Não possui
Empresa C	<i>Moodle</i>
Empresa D	Não possui
Empresa E	<i>Skore e Udemy</i>

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Estes dados revelam que as empresas pesquisadas na sua maioria já utilizam recursos tecnológicos nas ações de treinamento e desenvolvimento, demonstrando atualização dos seus sistemas de Educação Corporativa.

Investigando sobre a existência de programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações, obteve-se a resposta que três (03) empresas utilizam programas específicos e as duas (02) empresas que não realizam, uma (01) informou que não sabe como realizar e na outra delega esta função para aos líderes, Quadro 11. A análise dos dados demonstra que as empresas, em sua maioria, utilizam de tecnologia para aprimorar suas práticas de comunicação e desenvolvimento interno.

Quadro 11 – Sistemas de compartilhamento de informação e conhecimento

	Uso de sistemas de compartilhamento de informação e conhecimentos
Empresa A	Plataforma própria
Empresa B	Plataforma própria
Empresa C	Líderes tem esta atribuição
Empresa D	Não possui
Empresa E	<i>Skore e google drive</i>

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Duas empresas informaram que já utilizam dispositivos móveis, ou seja, celular nas ações de treinamento, através das plataformas existentes. Das três (03) empresas que não o fazem, duas (02) gostariam de introduzir o celular nas ações de treinamento e uma (01) não, informando que isto ocorre devido cultura organizacional e restrições jurídicas da organização, conforme Quadro 12. Das empresas que utilizam os dispositivos móveis, uma (01) não permite que seja

utilizado durante o horário de trabalho, pois há riscos de contaminação do produto produzido, desta forma os empregados acessam os treinamentos através do celular fora do horário de trabalho e/ou nos intervalos.

Quadro 12 – Uso de dispositivos móveis

	Uso de dispositivos móveis - celular nos treinamentos	Gostaria de incluir o celular nos treinamentos corporativos
Empresa A	Sim	Já utiliza
Empresa B	Não	Sim
Empresa C	Não	Não
Empresa D	Não	Sim
Empresa E	Sim	Já utiliza

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Quando questionado se avaliam que a inclusão de dispositivos móveis, ou seja, celular, impactará em aumento no investimento a ser realizado, três (03) empresas acreditam que sim, devido investimento na plataforma e na disponibilização de celulares habilitados para a plataforma.

O dado que chamou a atenção foi que todos os pesquisados imaginam que para os próximos anos os treinamentos realizados contarão com mais uso da tecnologia e na modalidade virtual, mesmo as empresas que ainda não o fazem como rotina.

Ao explanar sobre as perspectivas de formação para os próximos anos as empresas evidenciam preocupação em manter ações de treinamento como rotina do seu trabalho assim como verbalizaram que a inclusão da tecnologia *on-line* estará presente cada vez mais neste contexto, conforme Quadro 13.

Quadro 13 – Foco de formação para os próximos anos

	Foco de formação para os próximos anos
Empresa A	"Cada vez de forma mais virtual, minha expectativa é que os próprios colaboradores sejam os multiplicadores".
Empresa B	"Ainda ocorrerá muitos treinamentos presenciais, principalmente os comportamentais. Os treinamentos para os empregados operacionais serão migrados para <i>on-line</i> ".
Empresa C	"Estamos estimulando muito os treinamentos <i>on the job</i> . Teremos mais treinamentos em sistemas, teremos muitos treinamentos práticos de sistemas e comportamentais".
Empresa D	"Principalmente a distância"
Empresa E	"Vamos utilizar cada vez mais as plataformas <i>on-line</i> , também estamos ampliando a parceria com universidades para promover cursos personalizados para a nossa necessidade".

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Os dados revelam, de forma geral e positiva a utilização de tecnologia nas ações de treinamento e desenvolvimento das empresas pesquisadas.

Destas empresas 40%, ou seja, duas (02) já utilizam dispositivos móveis nas ações de formação, 40%, ou seja, duas (02) estão motivadas para realizar sua inclusão e apenas 20%, ou seja, uma (01) não o faz em função da cultura organizacional.

Nas empresas pesquisadas verificou-se o compromisso com a formação contínua dos empregados, para além de conteúdos técnicos específicos, de maneira a evidenciar uma cultura de investimento no desenvolvimento profissional e pessoal, focando em competências comportamentais e assim preparar os empregados para as constantes mudanças organizacionais.

Todas as empresas declararam a intenção dos planos futuros de ampliar o uso de tecnologia digital nos projetos de Educação Corporativa, concebendo a mesma como uma oportunidade para expandir o aprendizado como também a criação e compartilhamento de conhecimento.

Verificou-se a intenção de disponibilizar uma infraestrutura tecnológica digital para viabilizar o ambiente de aprendizagem *on-line*, que agregue mais dinamismo ao processo de educação. Outro ponto importante abordado por todas as empresas pesquisadas, foi a necessidade de alinhar as ações educacionais aos objetivos do planejamento estratégico das organizações.

Finda a análise dos resultados, observa-se que há diferenças entre as organizações na sua forma de trabalhar a Educação Corporativa, ainda que não muito significativas, todas apresentam orientação para ações educacionais internas voltadas para o aprimoramento de competências dos empregados.

A maioria das organizações pesquisadas utiliza recursos tecnológicos digitais nos processos educacionais. Todas manifestaram muito interesse em assimilar metodologias híbridas para alavancar o processo de aprendizagem corporativa. Apenas uma (01) organização pesquisada não tem disponibilidade da inclusão do mobile nas ações de treinamento corporativo, apesar desta empresa possuir uma plataforma educacional e disponibilizar ações de treinamento via *e-learning*. Manifestando-se avessa ao emprego de dispositivos móveis por restrições jurídicas e culturais.

5. PROPOSTA EDUCAÇÃO CORPORATIVA HÍBRIDA MEDIADA POR DISPOSITIVO MÓVEL – PRODUTO DESTA DISSERTAÇÃO

Considerando a problemática inicial do trabalho: As metodologias de aprendizagens móveis podem ser inseridas nos programas de treinamento e desenvolvimento corporativos, para ampliar seus processos híbridos educacionais em ambiente organizacional? E após estudos teóricos, aplicação dos questionários nas empresas-alvo e análise das informações, iniciou-se a busca por uma plataforma educacional, gratuita, simples, flexível e com *design* educacional estimulante para abrigar uma solução educacional híbrida.

Tal solução educacional híbrida, prevista no objetivo geral desse estudo, abriga macro orientações para um *design* educacional, a partir de uma plataforma disponível no mercado, que incorpore a educação híbrida em ambiente corporativo, utilizando dispositivos móveis. Desta forma, tornou-se possível oferecer um recurso nas ações de Educação Corporativa, para ampliar os estímulos, motivação e inovação nos processos de aprendizagem no referido campo.

Duas disciplinas realizadas do mestrado tiveram um papel preponderante no caminho da descoberta e exploração pedagógica de uma ferramenta que atendesse às necessidades de fomentar a Educação Corporativa híbrida.

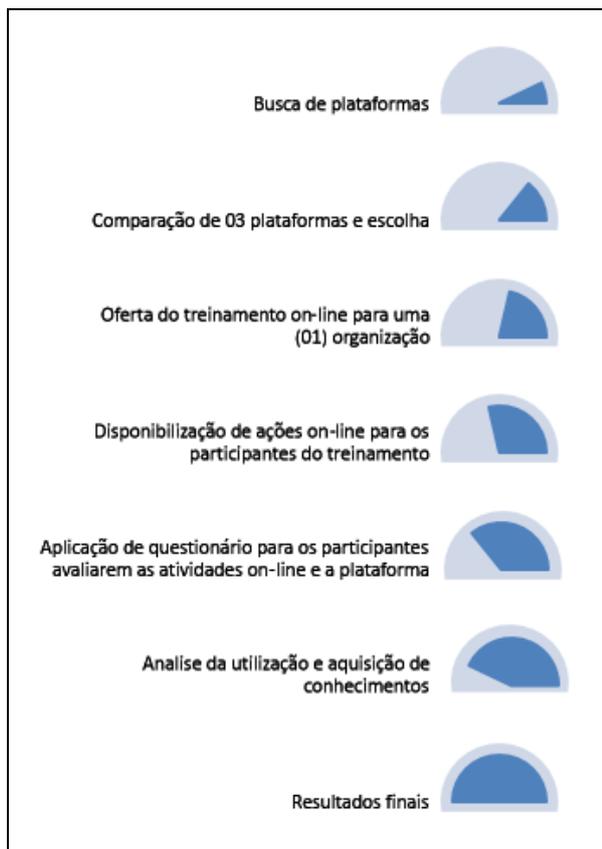
A primeira disciplina foi de “Redes sociais, *Games* e Gamificação”²⁴, a qual desvendou diversas possibilidades de plataformas e recursos eletrônicos. A segunda disciplina, a qual apresentou a Plataforma adotada, foi “Aprendizagens Ativas Digitais e Metodologias Híbridas”²⁵. Na referida disciplina, as aulas aportaram uma infinidade de ferramentas, disponibilizadas no mercado de simples manuseio, gratuitas, apresentadas na sala pelos alunos, através da metodologia adotada pela professora de sala de aula invertida.

Para expor as etapas desta fase de implantação das ações de treinamento *on-line*, apresenta-se o esquema abaixo, Figura 14.

²⁴ Disciplina ministrada pelo Prof. Dr. João Augusto Matta, pelo Programa de Mestrado em Educação e novas tecnologias- UNINTER.

²⁵ Disciplina ministrada pela Profa. Dra. Marilene Garcia, pelo Programa de Mestrado em Educação e novas tecnologias- UNINTER.

Figura 14 – Fases da implementação do treinamento *on-line*



Fonte: A autora

Seguem a descrição das etapas de implementação do treinamento *on-line* aplicados na empresa cliente, tabulação do questionário de avaliação das atividades virtuais realizadas e respectiva análise dos resultados.

5.1. Ferramenta proposta

Foram estudados diversos aplicativos e ferramentas existentes no mercado, além da realização da comparação entre três Plataformas *on-line* para uso educacional, mais propensas a atender a questão levantada, sendo elas o *Moodle*, *Google Classroom* e o *Edmodo*. Segue Quadro 14 - comparativo destas plataformas, que explica os seguintes aspectos: recursos disponibilizados, vantagens e desvantagens.

Quadro 14 – Comparativo de três plataformas educacionais

	MOODLE	GOOGLE CLASSROOM	EDMODO
Recursos disponibilizados	<ul style="list-style-type: none"> - Fórum. - Disponibilização de documentos. - <i>Quiz</i>. - Avaliação dos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fórum. - Disponibilização de documentos. - <i>Quiz</i>. - Avaliação dos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fórum. - Disponibilização de documentos. - <i>Quiz</i>. - Avaliação dos alunos.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> - Organização dos materiais. - Avaliação mais completa que demais aplicativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integração com o <i>Google Drive</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso pelo celular - Não precisa de e-mail. - Não precisa de servidor próprio. - Disponibilizar acesso aos pais. - Semelhante ao <i>facebook</i> - Aprendiz pode publicar, curtir e comentar os <i>posts</i>.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> - Excesso de funcionalidades. - Precisa de servidor próprio para fazer manutenção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risco da permanência da plataforma. - Difícil para consultar material disponibilizado. - Dependência da internet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risco da permanência da plataforma. - Dependência da internet. - Não está totalmente traduzido para o inglês.

Fonte: A autora

Após a análise comparativa, decidiu-se pela utilização da plataforma Edmodo em função das vantagens apresentadas, principalmente devido aos seus seguintes fatores: i) pelo fato da independência de um servidor; ii), pelo ambiente ser similar à rede social *facebook*, o que propicia uma familiaridade com a ferramenta.; iii) pelo *design* ser estimulante e, portanto, de fácil adaptação na utilização; iv) por tratar-se de uma rede social mais focada e fechada, diferente do *facebook*, onde interagem: professor, alunos e pais a partir da disponibilização de login e senha pelo professor.

Este aplicativo foi desenvolvido para uso acadêmico, podendo ser utilizado em computadores fixos como também em dispositivos móveis conectados à internet e assimilados para a área corporativa.

Esta rede social educativa foi criada em 2008 e lançada em 02/setembro/2008 na Califórnia por Jeff O'Hara & Nic Borg dois profissionais da área de tecnologia que tinham como objetivo integrar espaços virtuais a programas de educação de uma maneira lúdica proporcionando uma interação professor/aluno com uso de tecnologia. Esta Plataforma está disponibilizada gratuitamente na internet em

diversos idiomas sendo eles: português, inglês, espanhol, alemão, grego e francês. São objetivos desta Plataforma:

Promover o uso responsável das redes sociais e outras ferramentas; Haver maior interação e comunicação entre professores, pais e alunos; Ajudar os educadores a aproveitar o poder das redes sociais para personalizar e dinamizar o ensino; Aliar a tecnologia à educação; Ferramenta de ensino à distância; Contribuir e usar biblioteca on-line; Partilha de informação mais rapidamente; Incentivar à aprendizagem e ao manuseamento das tecnologias, tornando o utilizador autodidata e Acesso fácil à plataforma através do pc, telemóvel e tablete. (WIKIPÉDIA²⁶, p. on-line)

A plataforma Edmodo é uma rede social educacional, utilizada como uma Plataforma virtual para interação entre professores e alunos. Permite que o professor estimule e disponibilize atividades e que os alunos tenham acompanhamento e participem de uma rede social restrita as atividades educacionais.

As redes sociais propiciam a interação entre os indivíduos, permitem compartilhar informações, experiências e realizar parcerias. No âmbito empresarial auxilia no processo de Educação Corporativa, à medida que conectam as pessoas e podem ser utilizadas para facilitar a aprendizagem, tornando o aluno ativo no processo de construção colaborativa do seu conhecimento.

O Edmodo é um ambiente virtual gratuito, disponibilizado pela internet, sendo possível administrar conteúdos diversos (vídeos, apostilas, apresentações, artigos, links, entre outros), realizar *quiz*, entregar tarefas, enviar notas e mensagens, abrir espaços para os participantes compartilharem materiais, dar acesso a “Pais” ou então “Gestores”. Há, portanto, um grande leque de opções de intervenção didáticas, como complemento das ações presenciais de treinamento e desenvolvimento.

Este aplicativo é uma ferramenta que pode ser utilizada tanto no âmbito acadêmico quanto para a Educação Corporativa. O aplicativo disponibiliza uma linguagem de uso acadêmico como: alunos, pais, tarefas, entre outros. Todavia, esta

²⁶ A fonte utilizada para obtenção das informações a respeito da Plataforma Educacional Edmodo foi o Google aberto, visto que ainda não existem dados sobre este tema em fontes acadêmicas. Disponível em: <http://wiki.ua.sapo.pt/wiki/Edmodo>. p. *on-line*.

linguagem pode ser informada quando da sua utilização corporativa e transposta para o ambiente empresarial, orientando os empregados na sua transposição. Onde se lê aluno, pode ser traduzido como colaborador, onde se lê pai, pode ser traduzido para gestor, e assim conforme a necessidade.

São vantagens desta Plataforma i) Facilidade de acesso: Com recursos intuitivos e armazenamento ilimitado, pode-se criar grupos rapidamente, atribuir atividades para fora do ambiente educacional, agendar testes, gerenciar os progressos, entre vários outros recursos. ii) Plataforma segura: O Edmodo foi desenvolvido para dar o controle total sobre aula digital. Com ferramentas que permitem determinar quem pode participar dos grupos, com garantia de privacidade dos grupos e monitoramento das atividades dos membros. iii) Ambiente interativo: Pode-se oferecer aos alunos novas maneiras de envolver-se, expressar-se e participar. Com esse ambiente digital, os professores podem postar tópicos para discussão, realizar enquetes, premiar com medalhas e estimular a comunicação e socializar o aprendizado. liii) Aprendizagem versátil: O professor da sala pode personalizar o Edmodo com cores e imagens conforme o perfil de cada turma.

Nesta Plataforma o professor ou instrutor do treinamento pode organizar um ambiente, no qual fique armazenados vários materiais de consulta para os participantes, possibilitando o acesso a informação a qualquer horar e local, sem necessidade de impressão, pois fica também disponível via *mobile*.

É possível encaminhar lembretes e *links* do *Youtube* com videoaulas explicativas sobre o material da empresa ou de assuntos que sejam pertinentes para a melhoria de desempenho dos empregados, facilitando a comunicação entre os envolvidos no processo.

Na plataforma também é possível criar pastas por temáticas, disponibilizando matérias complementares para consulta dos empregados. Ademais, pode-se criar *quiz*, questionários, e outros recursos que possibilitam ao empregador interagir e estimular a aquisição de conhecimento para os empregados, bem como avaliar os treinamentos realizados a fim de que consiga analisar como está sendo a receptividade das interações e metodologias utilizadas nos treinamentos.

O *layout* do aplicativo é semelhante a rede social *facebook*, o que familiariza a linguagem e disposição das informações, ou seja, com um *design* que pode gerar

mais simpatia e facilidade no seu acesso e manuseio. Os empregados podem postar assuntos e vídeos, relacionados ao tema, fazer perguntas, trocar mensagens, “curtir” entre outras atividades.

Em síntese esta plataforma é um ambiente virtual de aprendizagem utilizado para apoiar o processo educacional presencial e a distância. Este meio virtual rompe com a limitação física do espaço de sala e possibilita a interação entre os participantes em qualquer tempo e lugar.

Sua utilização oportuniza a formação continuada, a partir da interação dos alunos com os professores e também entre os alunos, os conteúdos podem ser aprendidos e ressignificados viabilizando a construção do conhecimento.

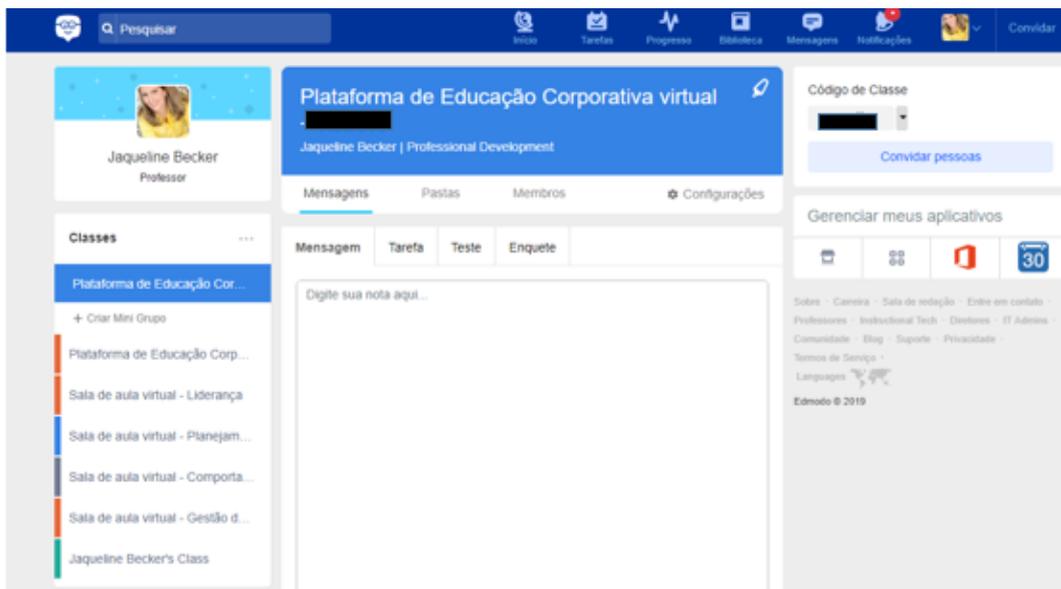
5.2. Implementação

Para implementar a plataforma e assim as ações híbridas de Educação Corporativa disponibilizada em ambiente móvel, foi oferecido o projeto de intervenção pedagógica via *on-line*, para uma organização cliente da pesquisadora, que já acumulava muitos anos de experiência em treinamento corporativo. Esta organização contratou o serviço de consultoria de treinamento de lideranças presencial em meados de agosto/2018 e a pesquisadora incluiu no projeto de treinamento a disponibilização da plataforma Edmodo. Pertinente informar que esta organização não fez parte do grupo amostral das cinco (05) empresas-alvo que participaram da aplicação do questionário.

Um ponto fundamental considerado em todo processo, foi do envolvimento dos líderes diretos dos participantes do treinamento, para que estes atuem como incentivadores e mantenedores dos conteúdos vivenciados e conseqüente impulsionadores da mudança dos comportamentos necessários. Seguindo esta estratégia foi definido um percurso de alinhamento de expectativas entre líder e liderado, com a assinatura de um contrato de aprendizagem antes de iniciar as intervenções presenciais e *on-line*.

O trabalho na plataforma iniciou com a abertura de uma sala no ambiente do Edmodo, a qual foi nomeada de: Plataforma de Educação Corporativa virtual – “*nome da empresa*”, Figura 15.

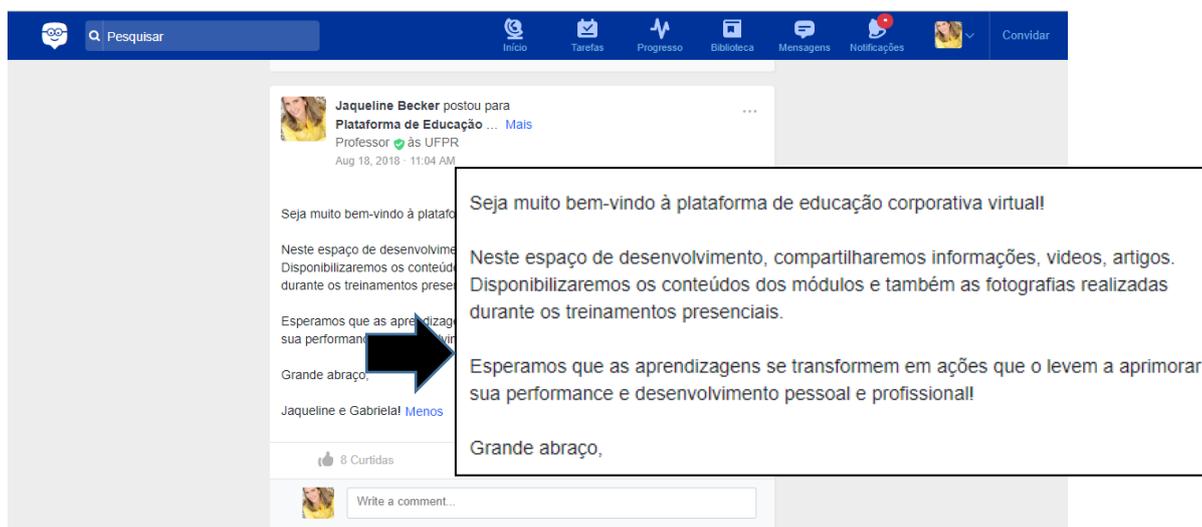
Figura 15 – Sala virtual de Educação Corporativa



Fonte: Plataforma educacional elaborada pela pesquisadora

O trabalho iniciou-se com a disponibilização do acesso a plataforma para os participantes, a partir de instruções específicas, contendo endereço e senha, encaminhadas antes da realização da ação presencial. Assim que o participante acessava a plataforma, ele era recebido com uma mensagem de boas-vindas, figura 16.

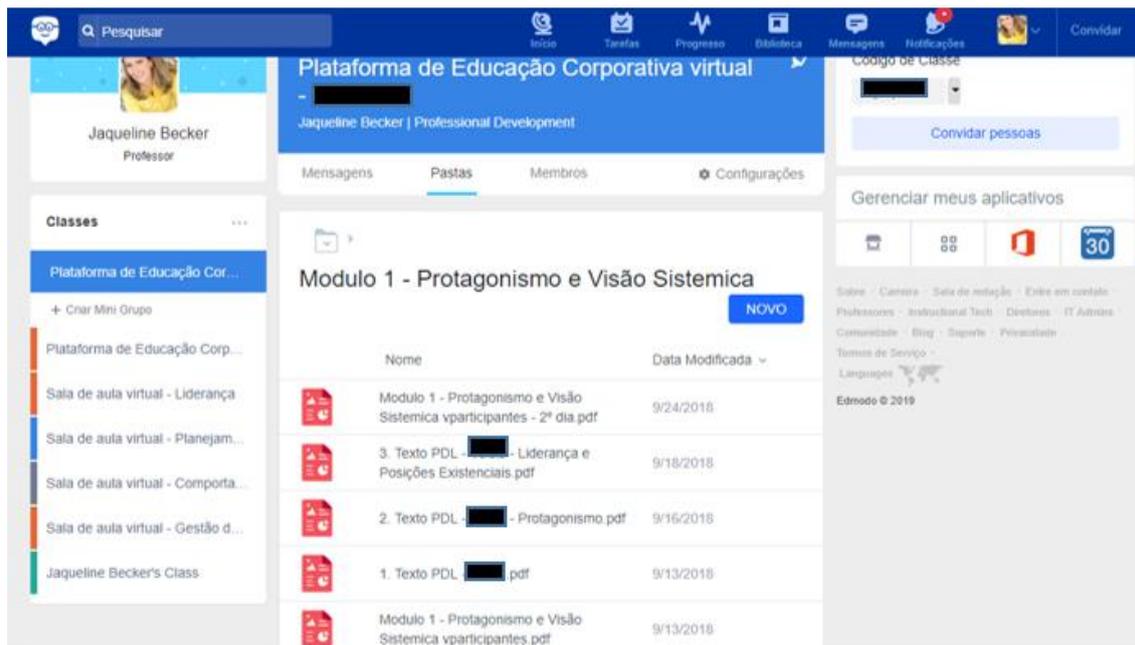
Figura 16 – Texto boas-vindas na plataforma Educação Corporativa



Fonte: Plataforma educacional elaborada pela pesquisadora

Antes do início das atividades presenciais foi disponibilizado a apresentação em *Power point* na plataforma, caso os líderes tivessem interesse em antecipar as informações e acompanhar durante a atividade presencial. Demais materiais também foram gradativamente disponibilizados na pasta da plataforma, Figura 19.

Figura 19 – Materiais disponibilizados na plataforma



Fonte: Plataforma educacional elaborada pela pesquisadora

Durante a realização do treinamento presencial tanto as instrutoras quanto os participantes acessavam a plataforma através de seus dispositivos móveis e disponibilizavam fotografias sobre o que estava sendo vivenciado. Os gestores destes participantes, também visualizavam a plataforma e foram “curtindo” as fotos e conteúdos postados, Figura 20.

Figura 20 – Exemplo de fotografia do módulo presencial, disponibilizada por um líder na plataforma durante o treinamento presencial



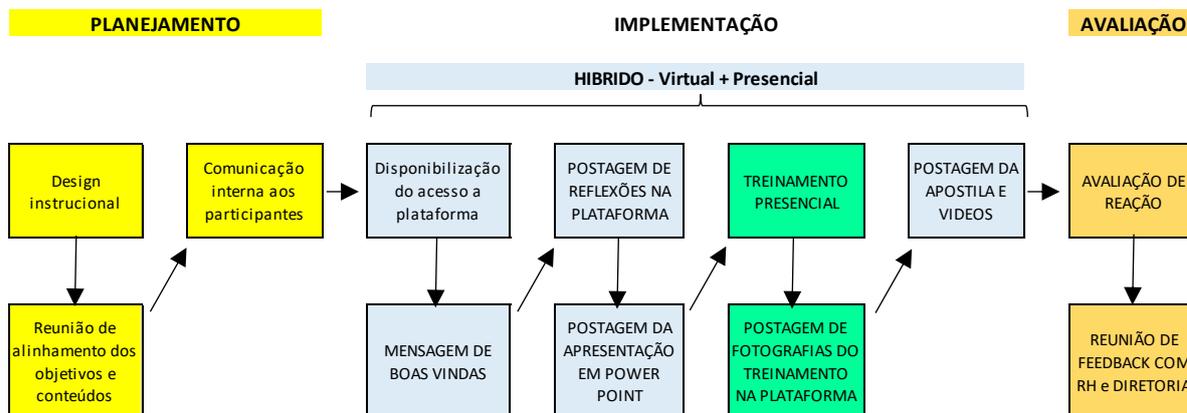
Fonte: Plataforma educacional elaborada pela pesquisadora

Quando da finalização da etapa presencial, todas as apostilas foram disponibilizadas, contendo informações sobre os conteúdos, indicações de leitura e vídeos sobre o tema.

Todo treinamento ofereceu a organização a implementação de uma proposta híbrida com intervenções presenciais na qual foram trabalhados conteúdos em forma de vivência prática, dinâmicas de grupo – usando a metodologia do CAV²⁷, discussões de casos, exemplos práticos e ações virtuais na Plataforma. O desenho representativo do conjunto destas ações está demonstrado na Figura 21:

²⁷ CAV – Ciclo de Aprendizagem Vivencial foi criado por David A. Kolb, que demonstra um modelo de representação sobre como as pessoas aprendem, atribuindo grande valor a experiência no processo de aprendizagem. Descreve a aprendizagem em ciclos contínuos de uma atividade vivencial sendo eles: Sentir – experiência concreta, Pensar – conceituação abstrata, Observar – observação reflexiva e Fazer – experimentação ativa. (FILATRO, 2014 p. 23 e 24).

Figura 21 – Representação esquemática do planejamento das primeiras etapas de realização do treinamento



Fonte: A autora

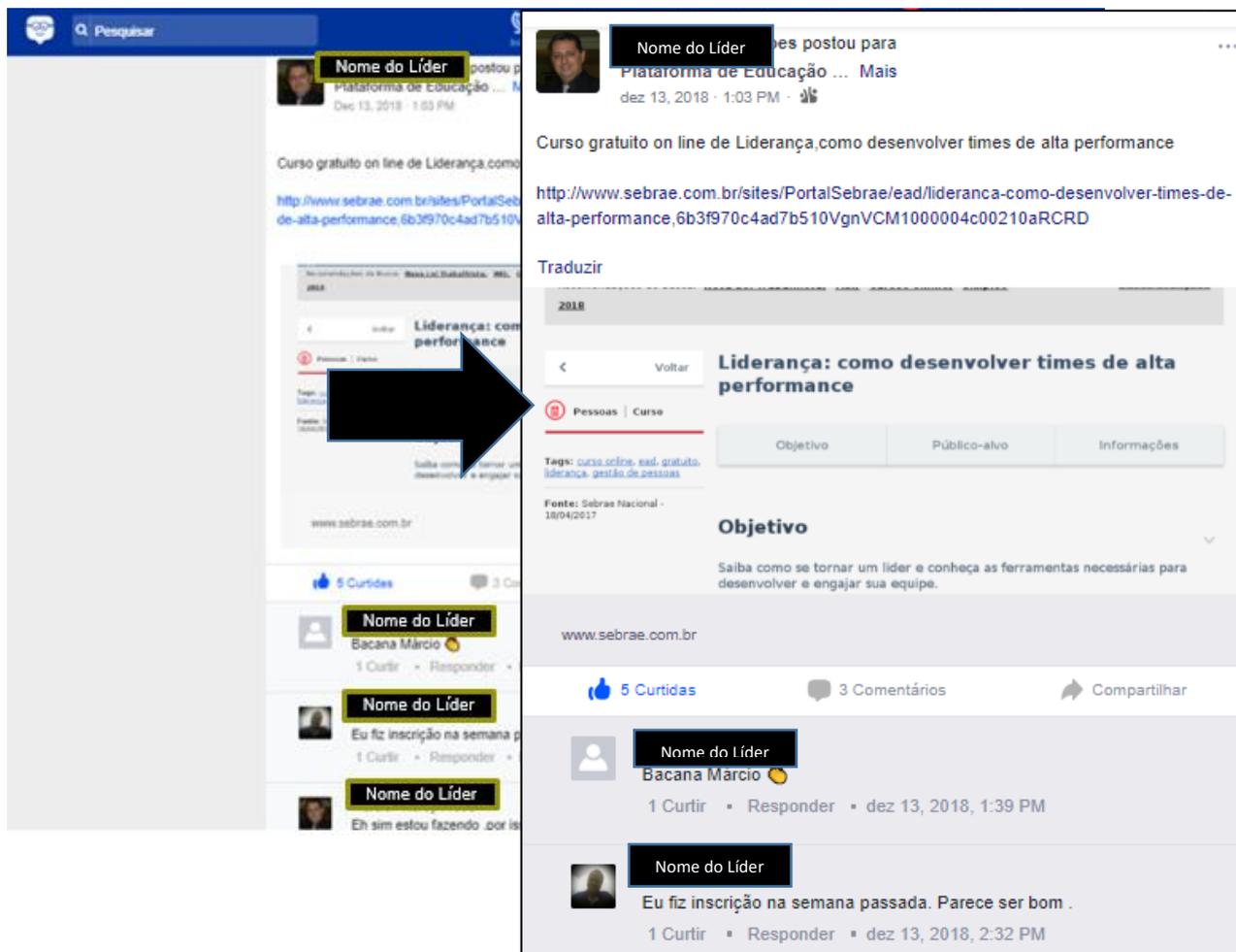
As primeiras ações virtuais disponibilizadas foram de apresentações do conteúdo teórico, indicação de leituras, apostilas, apresentação em *Power point* e estímulos postados com frases e vídeos.

O conteúdo teórico trabalhado no treinamento presencial foi desenvolvido e redigido nas apresentações em *Power point* e também nas apostilas, oferecendo um *design* simples e estimulante, segue um modelo de uma das apostilas trabalhadas neste treinamento, disposto no Apêndice B.

A abertura na plataforma para “curtir” as postagens, foi uma das estratégias disponibilizadas que além de uma ação mecânica, tinham a intenção de gerar estímulos para a visualização, leitura do conteúdo, busca de mais informações e a reflexão sobre o tema.

Os participantes mostraram-se entusiasmados com as intervenções na plataforma, esta inferência ocorre pela constatação da participação com “curtidas”, postagem de fotografias antes, durante e depois do treinamento presencial e postagem de outras indicações de conteúdos conforme Figura 22.

Figura 22 – Postagem de um líder na plataforma e interações dos colegas



Fonte: Plataforma educacional elaborada pela pesquisadora

No início do ano de 2019 o referido programa de treinamento teve continuidade com uma série de atividades *on-line* propostas na plataforma. O objetivo destas ações foi de estimular os participantes a continuar seus estudos dos temas trabalhados e ampliar o processo de aprendizagem.

O desafio na elaboração das atividades *on-line*, foi de preconizar tarefas com um *design* educacional alinhado ao programa educacional presencial, estimulante e que aportassem conteúdos práticos e úteis para o dia a dia dos participantes. Na estrutura do treinamento *on-line* se adotou diferentes formatos interativos, também foi adaptado usando o conceito de *micro learning*, ou seja, pequenos conteúdos, para obter maior adesão dos participantes.

Foi construído um planejamento de atividades interativas *on-line* com a elaboração de um cronograma descritos no Apêndice C e no desenho representativo da Figura 23.

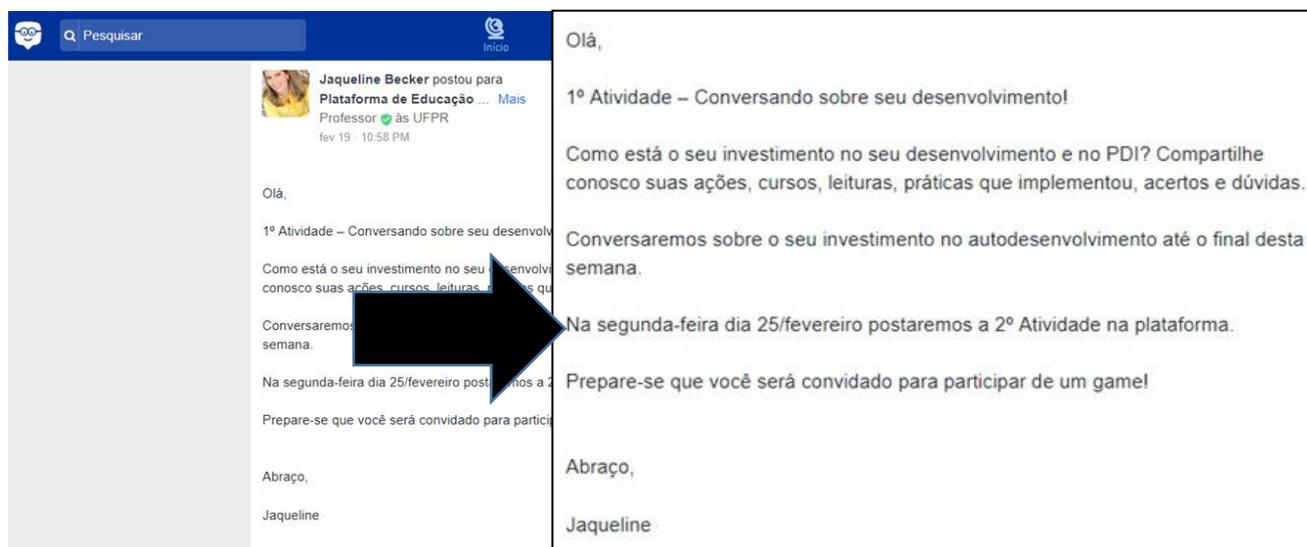
Figura 23 – Representação esquemática do planejamento e implementação das ações *on-line* do treinamento



Fonte: A autora

A primeira atividade *on-line* foi um convite para compartilhar a evolução ocorrida após a realização do treinamento presencial, assim como possíveis novas formações. Uma pergunta foi disponibilizada na plataforma e os participantes iniciaram as interações, Figura 24.

Figura 24 – Primeira atividade interativa *on-line*

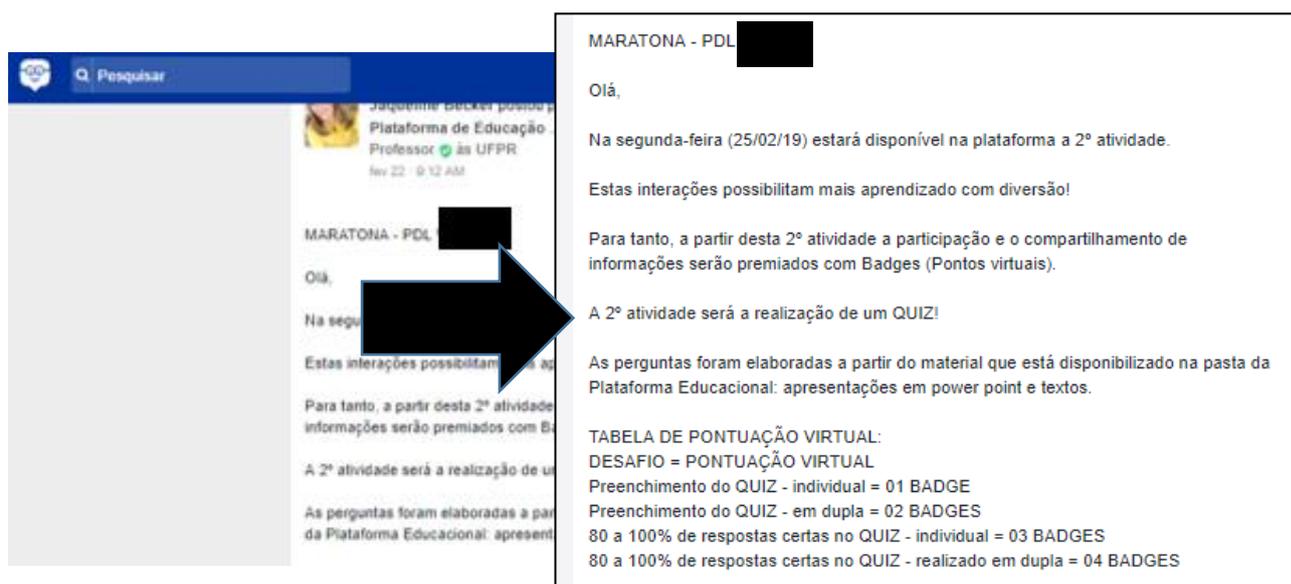


Fonte: Plataforma educacional Edmodo – texto elaborado pela pesquisadora

Após a postagem da primeira tarefa, ocorreram poucas interações dos líderes, o que levou a proposta de estimular a participação através da gamificação destas atividades. Um novo estudo e planejamento sobre como realizar a gamificação foi desenvolvido pela pesquisadora que organizou uma estrutura de gamificação das ações e apresentou para a Diretoria de RH da empresa, que por sua vez validou a implantação.

A segunda atividade *on-line* foi a realização de um quiz sobre os temas trabalhados no treinamento presencial, contendo doze (12) perguntas de múltipla escolha. A partir desta atividade foram elaboradas regras de gamificação para estimular a participação e o processo passou a ser intitulado Maratona PDL – Programa Desenvolvimento de Líderes “nome da empresa”, Figura 25.

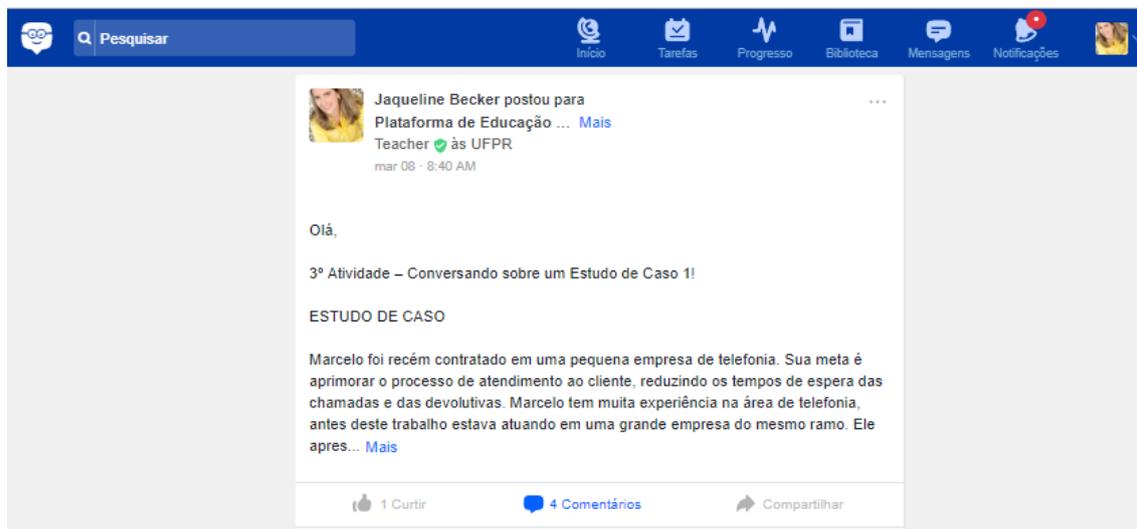
Figura 25 – Segunda atividade interativa *on-line*



Fonte: Plataforma educacional Edmodo – texto elaborado pela pesquisadora

A terceira atividade *on-line* constou na realização de dois (02) estudos de caso sobre o tema de protagonismo, trabalhado no treinamento presencial. As regras de gamificação foram alteradas pontuando um número maior em caso de participação em grupo ou trio, buscando desta forma estimular a participação dos líderes em grupo, Figura 26.

Figura 26 – Terceira atividade interativa *on-line*



Fonte: Plataforma educacional Edmodo – texto elaborado pela pesquisadora

A quarta atividade *on-line* trouxe uma proposta mais lúdica de compartilhamento de vídeos, filmes, poesias ou letras de músicas ligados aos conteúdos estudados em sala. As regras de gamificação permaneceram até o final das atividades *on-line* com o objetivo de manter o estímulo a participação, Figura 27.

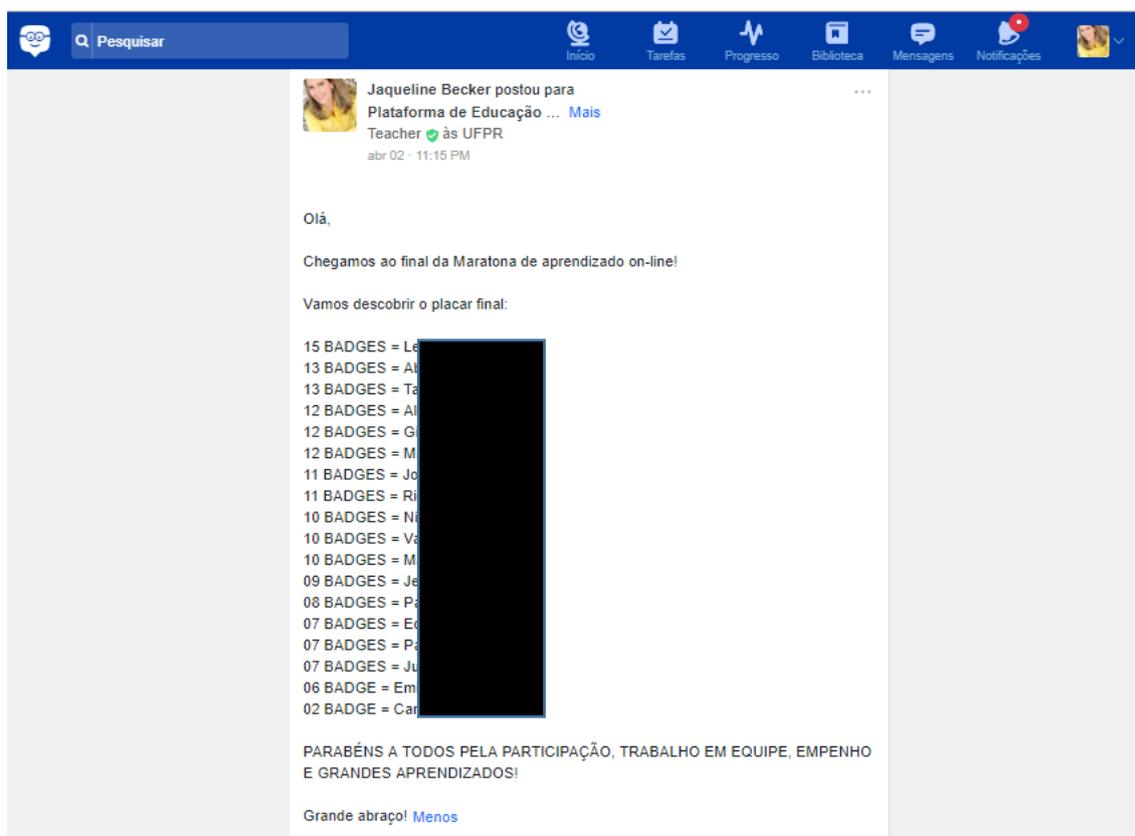
Figura 27 – Quarta atividade interativa *on-line*



Fonte: Plataforma educacional Edmodo – texto elaborado pela pesquisadora

Ao final da realização de cada atividade *on-line*, os pontos conquistados, representados pelos *Badges*²⁸, eram calculados e divulgados para todos os participantes na plataforma Edmodo. Esta ação tinha a meta de informar o posicionamento dos participantes frente às regras e à pontuação obtida, e principalmente estimular a participação, Figura 28.

Figura 28 – Divulgação do placar final das atividades gamificadas do grupo de supervisores



Fonte: Plataforma educacional Edmodo – texto elaborado pela pesquisadora

As atividades interativas *on-line* utilizando a plataforma Edmodo, finalizaram conforme previsto no cronograma ao final do mês de março/19, Apêndice C.

No início da realização do próximo módulo do treinamento presencial em maio/2019, foi novamente divulgada a pontuação obtida das atividades *on-line*, desta vez presencialmente e os profissionais com pontuações mais elevadas (dois

²⁸ *Badges* – São símbolos de medalhas virtuais, recebidas em função da conquista de uma determinada tarefa. Santaella et al. afirmam: [] “usuários mais ativos, acumulam uma espécie de troféus (badge) como recompensa pela sua interação”. (SANTAELLA et al. 2018, p. 55)

gerentes e um supervisor) receberam uma cesta de presente oferecida pela empresa.

5.3. Análise dos resultados

Com o objetivo de avaliar a participação nas quatro (04) atividades *on-line*, foi desenvolvido e aplicado um questionário para preenchimento dos participantes - gerentes e supervisores. Segue estatística da participação deste grupo de líderes, Tabela 3.

Tabela 3 – Percentual de participação nas atividades *on-line*

GRUPO	Nº	ATIVIDADE 1	ATIVIDADE 2	ATIVIDADE 3		ATIVIDADE 4	MEDIA GERAL
		%	%	%	%	%	%
GERENTES	14	14%	36%	29%	29%	29%	30%
SUPERVISORES	20	25%	70%	90%	85%	55%	75%
TOTAL	34	21%	56%	65%	62%	44%	57%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

O resultado da participação das atividades *on-line*, exposto na Tabela 3, foi compartilhado com a equipe de RH da empresa cliente e debatido em reunião entre a Diretora de RH e a consultora/pesquisadora em março/19, para analisar o que as informações numéricas poderiam significar e o motivo da grande diferença de participação de 30% dos gerentes e 75% dos supervisores.

A Diretora de RH verbalizou sua satisfação com o trabalho do treinamento *on-line* e levantou possíveis motivos da baixa participação do grupo de gerentes verbalizando “Foi fácil acessar, é um ótimo meio para estimular o conteúdo, verifiquei que eles estavam engajados na realização das atividades. A sede maior é dos supervisores, os gerentes estão passando por muitas mudanças. Um diretor saiu da empresa, outro diretor está afastado por doença, dois gerentes foram promovidos para gerente geral, dois gerentes foram desligados e ainda estamos em período de auditoria financeira. Acho que por estes motivos os gerentes não conseguiram participar muito”, comentou a Diretora de RH.

Com o objetivo de aprofundar a análise sobre a participação, aquisição de conhecimento e grau de satisfação dos participantes do treinamento *on-line* utilizando a plataforma Edmodo, foi elaborado um questionário e aplicado a todos os participantes do treinamento, Apêndice D.

O processo de comunicação desta pesquisa foi realizado também utilizando a plataforma Edmodo, Figura 29.

Figura 29 – Divulgação do questionário para avaliação do treinamento *on-line*



Fonte: Plataforma educacional Edmodo – texto elaborado pela pesquisadora

O questionário foi composto por dezoito (18) perguntas fechadas, de múltipla escolha. Algumas questões fechadas ainda apresentavam um ítem aberto com uma opção “Outros”, “Se sim, ou se não, qual o motivo” ou ainda “Gostaria de complementar com mais alguma informação”.

Com o objetivo de viabilizar o preenchimento e a captação dos dados eletronicamente e a distância, utilizou-se a ferramenta *Google Forms*.

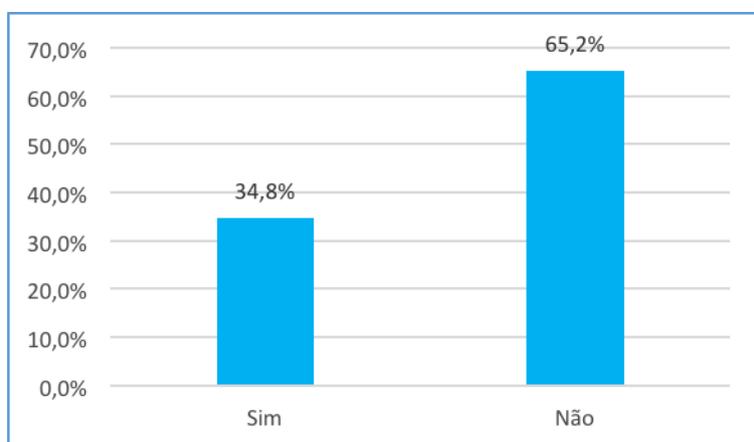
As informações obtidas no *Google Forms*, foram transferidas, organizadas e tabuladas utilizando o *Microsoft Excel*. As estatísticas e gráficos coletados apontaram dados numéricos que serviram de base para as análises, juntamente

como os comentários gerados, suscitaram reflexões acerca do treinamento *on-line*, também servindo de subsídio para a elaboração dos resultados da pesquisa.

O grupo de respondentes foi composto de trinta e quatro (34) Gestores sendo quatorze (14) profissionais ocupando a função de gerente e vinte (20) na função de supervisor. Em razão do número reduzido de gerentes que participaram das atividades *on-line* e privilegiando as respostas do grupo como um todo, optou-se pela tabulação conjunta do grupo de gerente e dos supervisores. O resultado da participação foi um total de vinte e três (23) respostas a este questionário, ou seja, 67% de participação.

O questionário iniciou com uma pergunta para saber se o participante já possuía experiência com a realização de treinamento *on-line*. O resultado obtido foi que mais da metade dos participantes 65,2% nunca realizaram um treinamento *on-line* antes desta intervenção na empresa, Gráfico 2.

Gráfico 2 – Pergunta 01: Você já tinha participado de um treinamento corporativo a distância (*on-line*)?

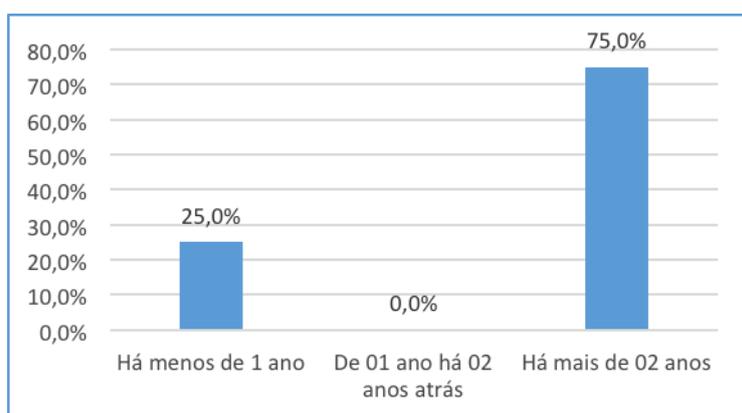


Fonte: Dados da pesquisa, 2019

No caso da resposta a primeira pergunta ser “Sim”, o questionário direcionava automaticamente o participante para responder às próximas 04 (quatro) questões (02, 03, 04 e 05). No total 08 (oito) pessoas responderam às questões dois, três, quatro e cinco (02, 03, 04 e 05). Se a resposta fosse “Não”, estas 04 (quatro) questões eram suprimidas e o respondente era direcionado pelo sistema para continuar a responder a partir da pergunta 06 (seis).

Das 08 (oito) pessoas que responderam à pergunta dois (02), mais da metade, ou seja, 75% informaram que tinham realizado treinamento a distância (*on-line*) há mais de dois (02) anos, Gráfico 3.

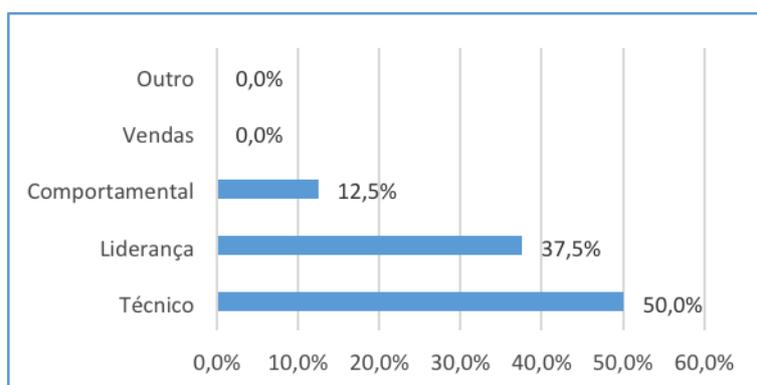
Gráfico 3 – Pergunta 02: Há quanto tempo realizou este treinamento corporativo a distância (*on-line*)?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Ainda dos 08 (oito) profissionais que responderam à pergunta três (03), metade, ou então 50% assinalaram que o treinamento a distância realizado se referiu a um tema técnico, Gráfico 4.

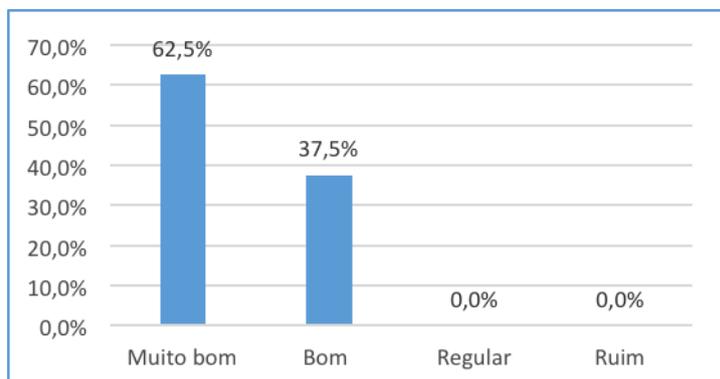
Gráfico 4 – Pergunta 03: Qual foi o tema do último treinamento corporativo a distância (*on-line*) que você realizou?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Todos os profissionais que responderam à pergunta quatro (04) assinalaram com avaliações positivas, quatro (04) participantes e, portanto 62,5% apontaram que o treinamento foi “Muito bom” e 37,5% que o mesmo foi “Bom”, Gráfico 5.

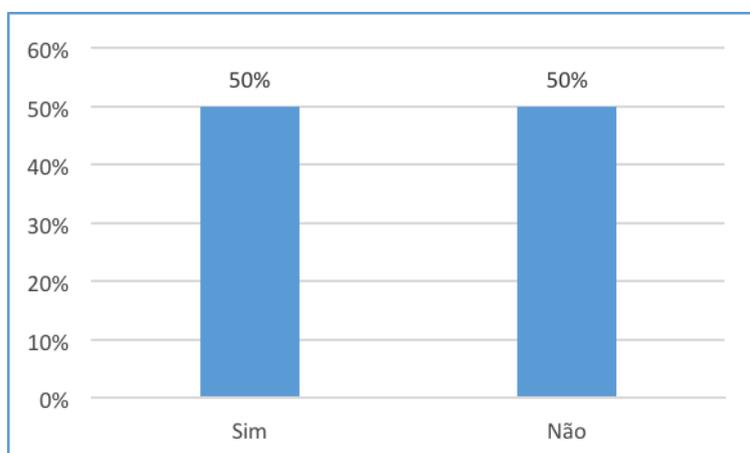
Gráfico 5 – Pergunta 04: Como você avalia este treinamento referido na pergunta 03, do qual participou?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dos oito (08) profissionais que responderam à resposta cinco (05), 50% afirmaram que já realizaram treinamento combinando a modalidade presencial e a distância, Gráfico 6.

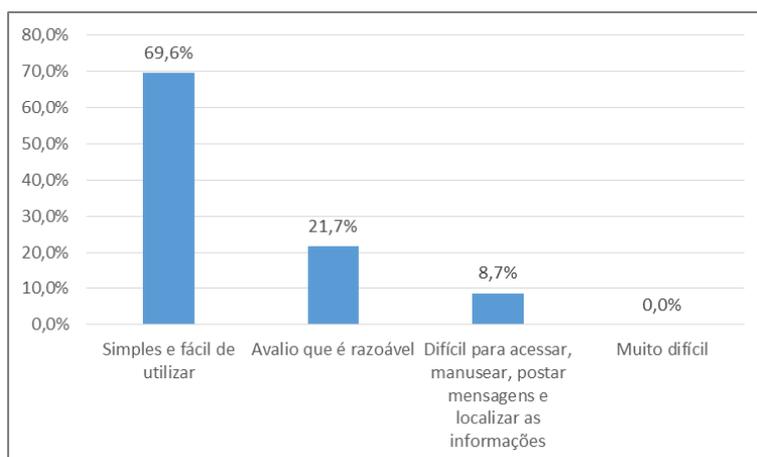
Gráfico 6 – Pergunta 05: Você já realizou um treinamento combinando a modalidade presencial e a distância?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dos vinte e três (23) participantes da pesquisa, 69,6% consideraram que foi simples e fácil utilizar a plataforma de educação Edmodo e apenas 8,7% avaliaram que foi difícil de acessar, manusear, postar mensagens e localizar informações, Gráfico 7.

Gráfico 7 – Pergunta 06: Qual sua opinião sobre o uso da plataforma Edmodo?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A pergunta seis (06) desdobrava-se para uma questão aberta possibilitando os respondentes complementar com sua opinião a respeito da plataforma Edmodo. Dos vinte e três (23) respondentes, 30% escreveram suas percepções.

Seguem os textos dos respondentes:

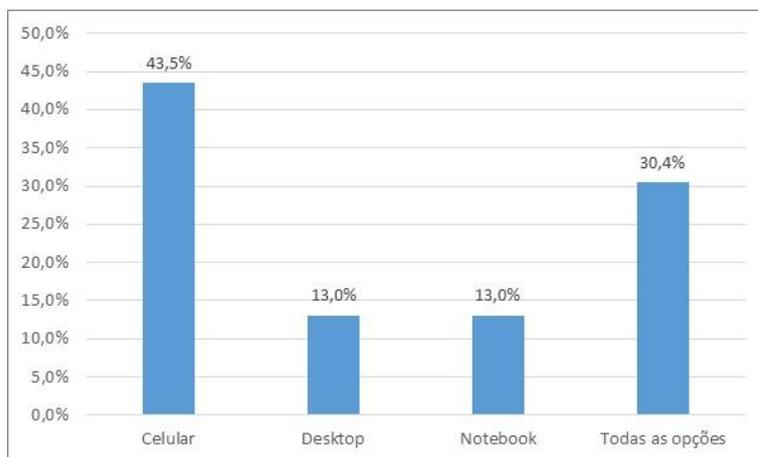
1. “Não é muito intuitiva, porém depois de familiarização tudo fica mais fácil”.
2. “Tive algumas dificuldades em visualizar as atividades no celular. Acabei optando pelo acesso através do desktop”.
3. “Apesar de lembrar uma rede social, não é muito intuitivo para localizar informações”.
4. “Acho difícil de compor textos, por se tratar do manuseio por celular”.
5. “Excelente ferramenta para compartilharmos informações”.
6. “Seus questionários aleatórios ao conteúdo são de muita valia”.
7. “Plataforma muito importante para o aprendizado”.

As respostas qualitativas apresentaram críticas e elogios a ferramenta e ao processo do treinamento *on-line* em uma proporção de 40% de críticas e 30% de elogios.

Quando perguntados qual suporte foi utilizado para acessar as atividades a distância na plataforma Edmodo, 43,5% afirmaram que utilizaram o celular como

meio de acesso, 13% o fizeram utilizando o desktop, 13% utilizaram o notebook e 30,4% utilizaram todas as opções citadas, conforme mostra a Gráfico 8.

Gráfico 8 – Pergunta 07: Qual suporte você utilizou para acessar as atividades a distância na plataforma Edmodo?

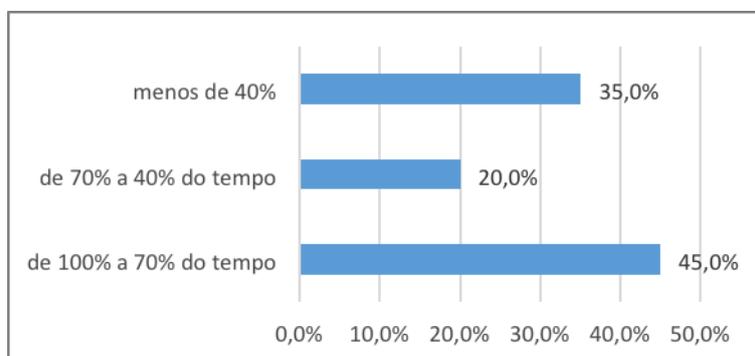


Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A pergunta sete (07) desdobrava para quatro questões fechadas solicitando aos respondentes para informar o tempo empregado com o suporte utilizado no acesso à plataforma Edmodo, sendo eles o Celular, *Desktop*, *Notebook* e Todos.

Dos respondentes que utilizaram o celular, 45% empregaram de 100% a 70% do seu tempo com este suporte, Gráfico 9.

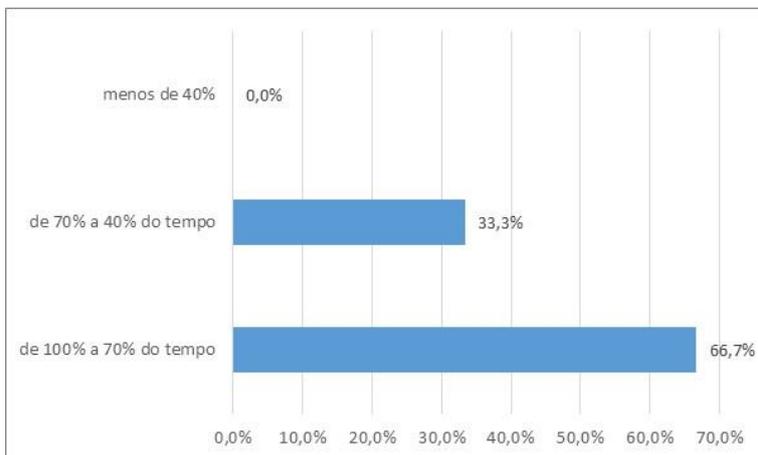
Gráfico 9 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando o celular, para acessar a plataforma Edmodo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dos respondentes que utilizaram o *desktop*, 66,7% empregaram de 100% a 70% do seu tempo com este suporte, Gráfico 10.

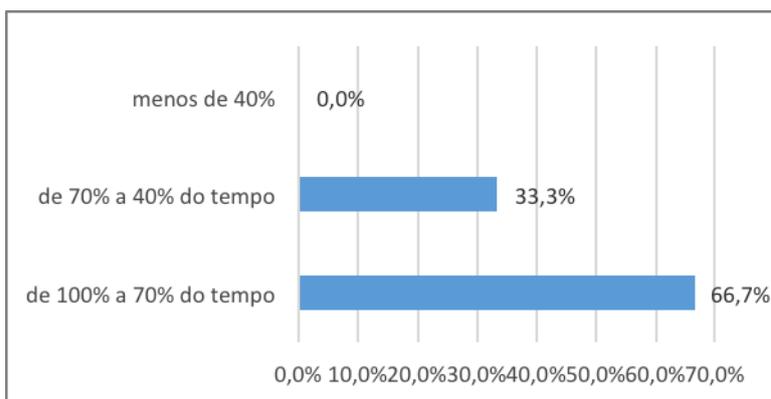
Gráfico 10 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando o *desktop*, para acessar a plataforma Edmodo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dos respondentes que utilizaram o *notebook*, 66,7% empregaram de 100% a 70% do seu tempo com este suporte, Gráfico 11.

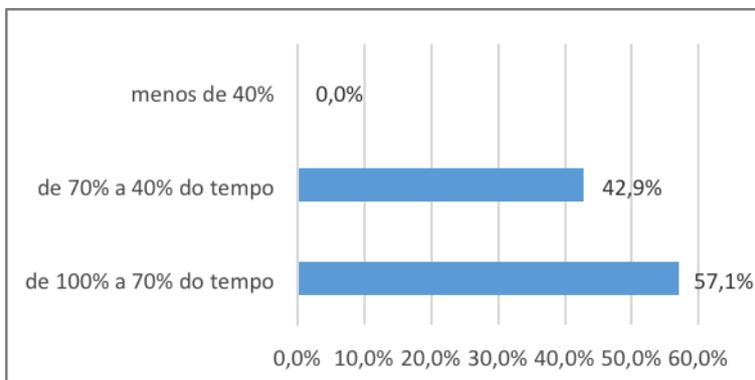
Gráfico 11 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando o *notebook*, para acessar a plataforma Edmodo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dos respondentes que utilizaram todos os suportes, 57,1% empregaram de 100% a 70% do seu tempo com os diversos suportes, Gráfico 12.

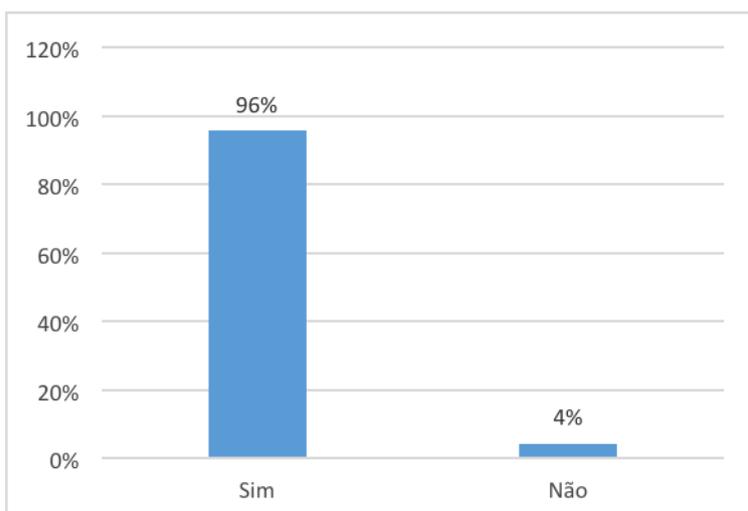
Gráfico 12 – Pergunta: Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso, utilizando todos os suportes (celular, *desktop* e *notebook*), para acessar a plataforma Edmodo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A maior parte dos respondentes e, portanto 96%, assinalou que as atividades postadas na plataforma foram claras e que compreenderam o que eles deveriam realizar. O único respondente que assinalou que a atividade não foi clara, redigiu que o motivo foi “Não estava claro o que deveria ser feito, não consegui achar as postagens para a pesquisa”, Gráfico 13.

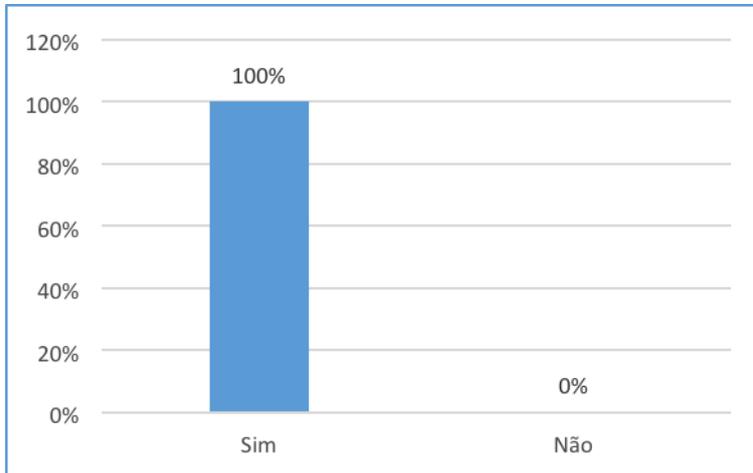
Gráfico 13 – Pergunta 08: As atividades postadas foram claras, ou seja, você compreendeu o que deveria realizar?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Todos percebem que as as atividades disponibilizadas na plataforma estavam relacionadas com os temas trabalhados no treinamento presencial, Gráfico 14.

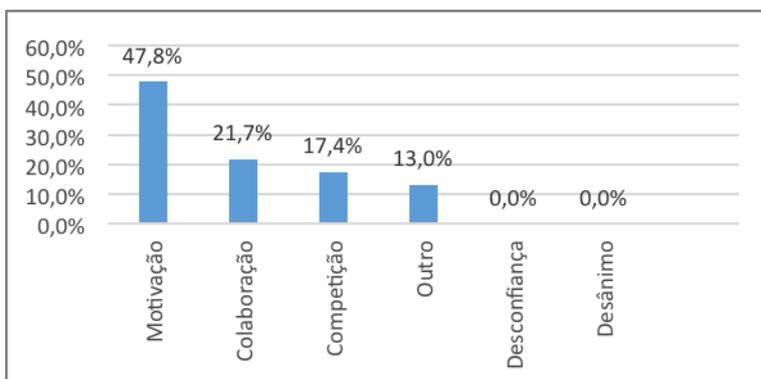
Gráfico 14 – Pergunta 09: As atividades disponibilizadas na plataforma estavam relacionadas com os temas trabalhados no treinamento presencial?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Conforme descrito no subitem 5.2 Implementação, foram agregadas as atividades da plataforma pontuações, ou *Badges*, e outros princípios de gamificação, a qual é baseada na mecânica de jogos, para estimular a participação dos líderes. Na pergunta 10 foi inquerido qual o sentimento despertado com a inclusão destas pontuações, o resultado foi que quase metade dos respondentes, ou seja, 47,8% se sentiram motivados, 21,7% despertaram sentimento de colaboração, para 17,4% a competição foi estimulada e 13% escolheram outra, todavia não registraram qual foi o sentimento, Gráfico 15.

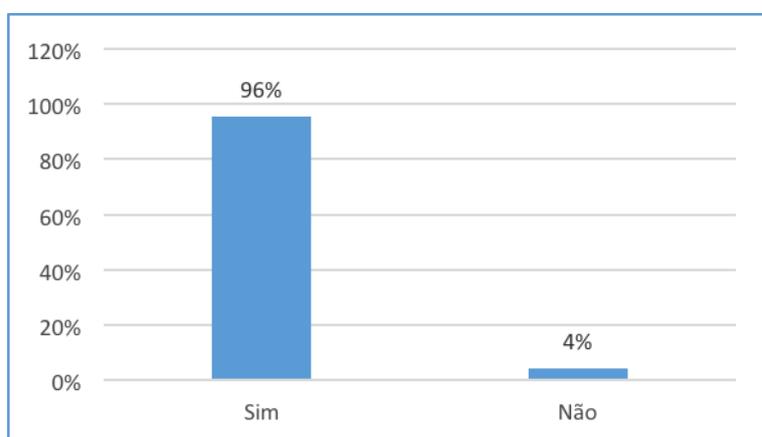
Gráfico 15 – Pergunta 10: As atividades continham premiações denominadas *Badges*. A inclusão destas premiações lhe despertou qual sentimento?:



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Quase a totalidade assinalou que o tempo disponibilizado para a realização das atividades na plataforma foi suficiente. Cada uma das atividades tinha um tempo de resposta de 07 a 10 dias. O único respondente que assinalou que o tempo foi insuficiente, registrou que isto ocorreu devido ao trabalho “Tempo insuficiente, devido acompanhamento das operações do dia a dia” afirmou, Gráfico 16.

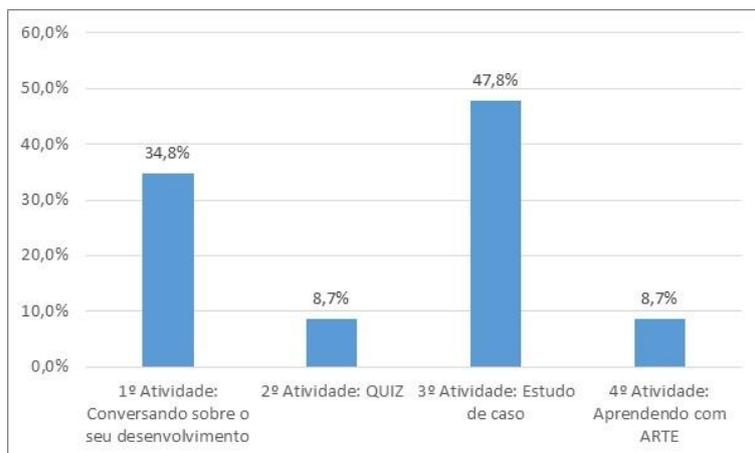
Gráfico 16 – Pergunta 11: O prazo para a realização das atividades a distância (*on-line*) foi suficiente?:



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Das quatro (04) atividades realizadas na plataforma 47,8% acreditam que a que mais lhe proporcionou aprendizado foi o “Estudo de Caso”, seguido de 34,8% da atividade que foi perguntado sobre o andamento do plano de desenvolvimento. As atividades do *quiz* e a atividade lúdica da pergunta “Aprendendo com a Arte” ficaram com 8,7% de entendimento que contribuíram no processo de aprendizagem, Gráfico 17.

Gráfico 17 – Pergunta 12: Dentre as atividades postadas na plataforma, escolha a que lhe propiciou mais aprendizado:



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A pergunta doze (12) desdobrava para uma questão aberta possibilitando os respondentes complementar com outras informações a respeito das atividades. Dos vinte e três (23) respondentes, 30% escreveram suas percepções.

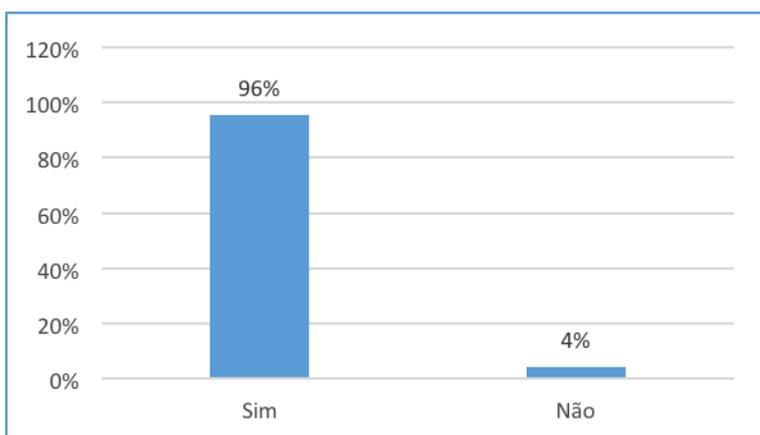
Seguem os textos dos respondentes:

1. “Os casos remetem às situações práticas do dia a dia. É possível associa-los com ocorrências reais, o que facilita a análise e principalmente reflexão”.
2. “As atividades de estudo de caso fazem repensar e discutir o que você faria nas situações apresentadas”.
3. “O quiz nos colocou a revisar e relembrar tópicos aprendidos no encontro. Considero muito importante”.
4. “Todas as atividades foram importantes para o aprendizado, pois cada uma transmite/ensina de forma diferente”.
5. “Poderia se manter as atividades com um prazo maior, sugestão de duas por mês, por nos instigar a estudar e buscar o aprimoramento, uma vez que estamos ocupados na “correria” do dia a dia não damos total atenção aos estudos, acabamos nos perdendo em tarefas e não investindo em estudo”.
6. “Liderança é mudança, desafio de conhecer e administrar a si próprio”.
7. “Nesta atividade não localizei o material para consulta”.

Os textos das respostas a pergunta doze (12) denotam em sua maior parte considerações positivas ao processo de realizar as tarefas na plataforma para viabilizar a aprendizagem.

A próxima pergunta do questionário, inquiriu diretamente se os respondentes entendiam que as atividades postadas na plataforma contribuíram para o aprendizado. O resultado foi que 96% afirmaram que “Sim”, que esta viabilizou o aprendizado para desenvolvimento da função de líder. O respondente que assinalou “Não” redigiu o motivo “Não acho produtivo, pois trata-se de leitura e interpretação, falta debate”, Gráfico 18.

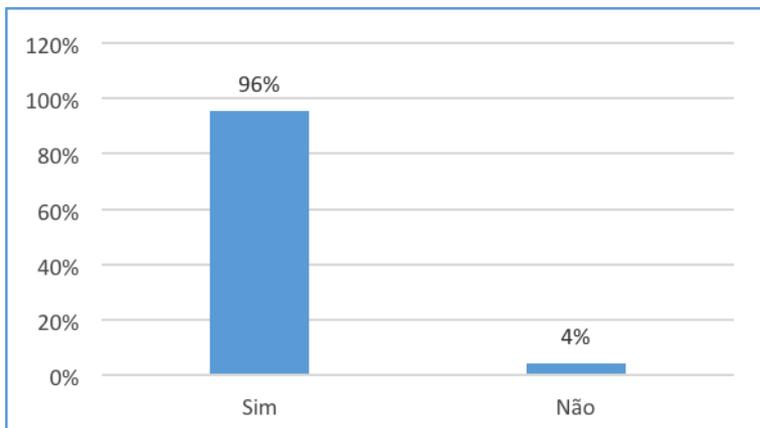
Gráfico 18 – Pergunta 13: As atividades realizadas a distância (*on-line*) contribuem para o seu aprendizado e desenvolvimento na função de líder?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A maior parte dos respondentes, 96%, assinalaram que o aprendizado conquistado no referido treinamento a distância possibilita contextualizar os estudos realizados na plataforma para o contexto do dia a dia de trabalho, Gráfico 19.

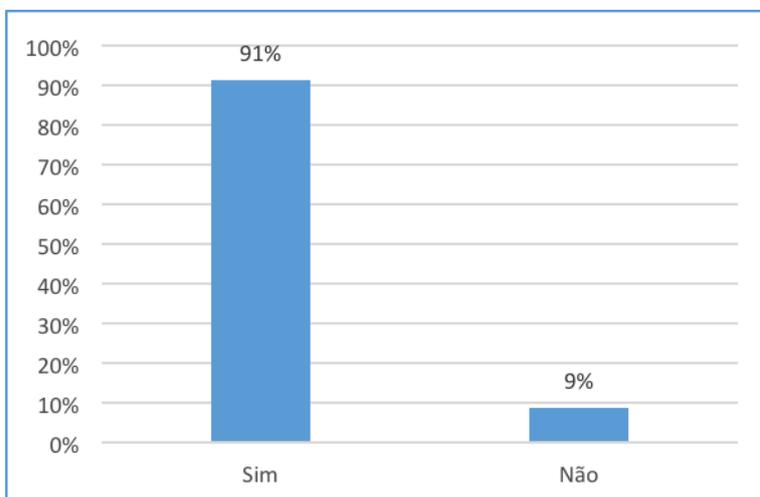
Gráfico 19 – Pergunta 14: O aprendizado conquistado no referido treinamento a distância possibilita para você transferir para o contexto de seu dia a dia de trabalho?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Ao perguntar se os participantes do treinamento sentiram diferença entre o aprendizado adquirido no treinamento presencial e no treinamento a distância, 91% afirmou que “Sim”, Gráfico 20.

Gráfico 20 – Pergunta 15: Você sentiu diferença entre o aprendizado no treinamento presencial e no treinamento a distância?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A pergunta quinze (15) desdobrava para uma questão aberta com o objetivo de investigar o motivo da diferença de sentimento entre o treinamento presencial e a distância. Dos vinte e três (23) respondentes, 43% realizaram considerações.

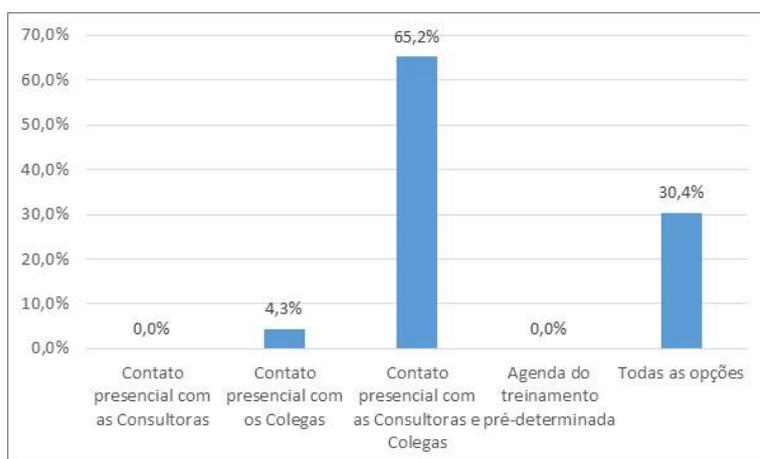
Seguem os textos dos respondentes:

1. “Quando faz individual existe diferença o que é compensado para atividades em grupo. Estas geram uma troca de experiências entre os membros da equipe. Gera também maior esforço no treinamento a distância, pois força o aluno a pesquisar por si só, o que entendo ser bom”.
2. “Melhor presencial”.
3. “Tanto no presencial quanto a distância, o aprendizado foi atingido, porém a emoção transmitida no presencial, através das dinâmicas em grupo, mexem muito com o participante, de modo que entre nós trocamos ideias e relembramos das atividades constantemente”.
4. “Acho que o aprendizado presencial tem mais sinergia e compartilhamento”.
5. “O aprendizado no treinamento presencial é mais eficaz e mais concentrado”.
6. “No presencial a vivência dos temas é mais profunda, fica mais fácil a participação”.
7. “Presencial é bem mais intenso quanto ao fato de realizar *on-line*”.
8. “A distância obriga empenho por parte do estudante, presencial nos dá maior atenção ao aprendizado, com isso acredito que um complementa o outro, porém a distância requer disciplina”.
9. “No treinamento presencial temos como ganhar mais conhecimento”.
10. “Debater e trocar experiências, acho essencial”.

Os textos gerados pela pergunta quinze (15) apresentaram tanto afirmativas de preferências pelo treinamento presencial por julgarem que a realização de vivências e dinâmicas coletivas são muito produtivas, quanto avaliações positivas sobre as atividades realizadas a distância, todavia considerando que estas exigem disciplina. Surgiram também avaliações que as duas (02) modalidades são importantes para o processo de aprendizagem.

Investigando sobre os pontos positivos da modalidade de treinamento presencial, 62,5% dos respondentes assinalaram o contato com as consultoras e os colegas é um fator positivo, 4,3% que o mais importante é o contato com os colegas e 30,4% considera que todos os itens mencionados no questionário são positivos, Gráfico 21.

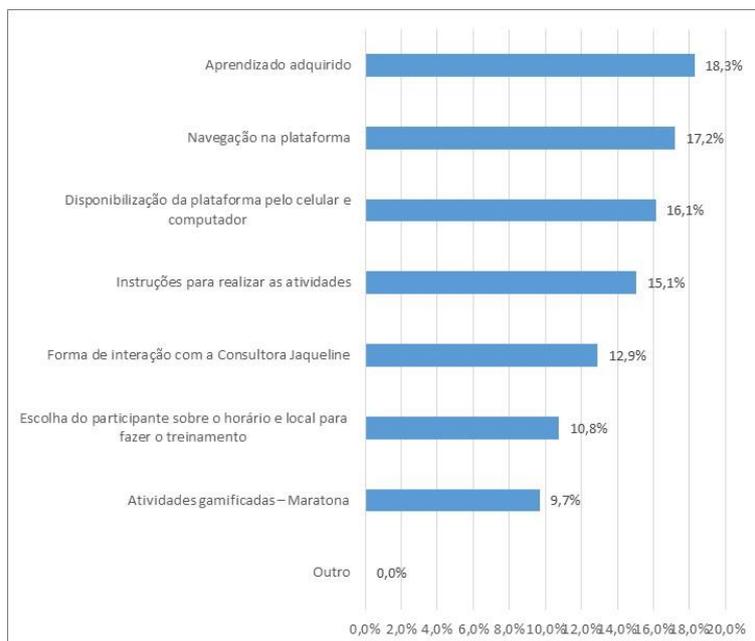
Gráfico 21 – Pergunta 16: Para o treinamento presencial, nas opções abaixo assinale os pontos considerados por você como positivo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Os itens positivos da modalidade de treinamento a distância obtiveram um resultado muito semelhante em todos os itens citados: 18,3% avaliaram o aprendizado adquirido como positivo, 7,2% entenderam que a navegação na plataforma foi positivo, 16,1% apreciaram a disponibilização da plataforma pelo celular e computador, 15,1% avaliaram positivo as instruções para realizar as atividades, 12,9% assinalaram a forma de interação com a consultora, 10,8% assinalaram a escolha do participante sobre o horário e local para realizar o treinamento e 9,7% avaliaram positivamente a gamificação das atividades, Gráfico 22.

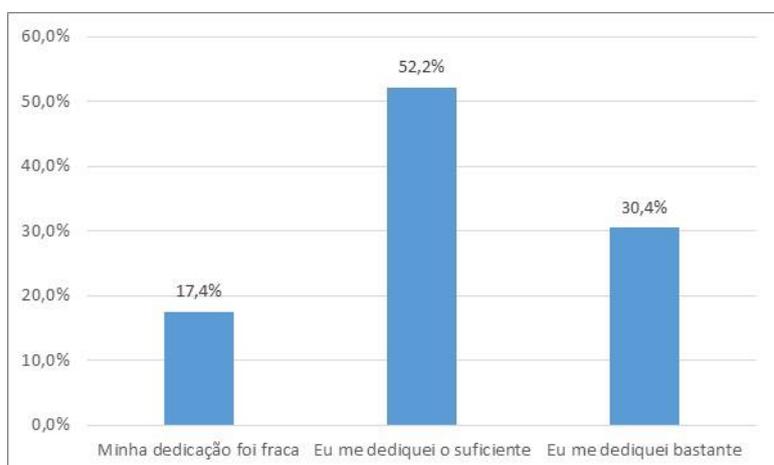
Gráfico 22 – Pergunta 17: Para o treinamento a distância - *on line*, nas opções abaixo assinale os pontos considerados por você como positivo.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

A última pergunta do questionário solicitava para o participante avaliar sua participação no treinamento a distância. O resultado foi que 52,2% assinalaram a alternativa: Eu me dediquei o suficiente, 30% avaliaram que se dedicaram bastante e 17,4% que sua dedicação foi fraca, Gráfico 23.

Gráfico 23 – Pergunta 18: Como você avalia a sua participação no treinamento corporativo a distância (*on-line*)?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

O questionário trouxe muitas informações a respeito das percepções dos participantes do treinamento presencial e a distância. Foram apresentadas algumas críticas ao processo do treinamento a distância, todavia também consideraram os benefícios do processo de treinamento *on-line* e a importância de um papel mais ativo por parte do participante nesta modalidade, com necessidade de mais disciplina nas ações a distância.

A utilização dos benefícios dos dois formatos de treinamento: presencial e a distância, são efetivamente a proposta de um programa de educação híbrida, o qual foi o produto deste trabalho acadêmico e profissional.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do enfoque destacado na presente pesquisa, buscou aprofundar conhecimentos teóricos e práticos que envolvem a Educação Corporativa, tendo como base o questionamento: As metodologias de aprendizagens móveis podem ser inseridas nos programas de treinamento e desenvolvimento corporativos, para ampliar seus processos híbridos educacionais em ambiente organizacional?

A partir dessa problemática, foram estabelecidas as seguintes hipóteses: a primeira era a de que seria possível realizar inovações em contexto de Educação Corporativa, mas com o aprimoramento das metodologias ativas e móveis, desde que os autores, contextos e metas de aprendizagem estivessem claros e adequados ao contexto corporativo. A outra hipótese foi a de que deveria ser essencial o planejamento didático para dar suporte às práticas que combinem atividades presenciais com não presenciais.

Estas hipóteses foram confirmadas no decorrer da pesquisa e da implantação do treinamento híbrido. Elas demonstram serem factíveis a partir da implantação de um programa de treinamento customizado, relacionado à estratégia da organização que priorizou a temática do desenvolvimento dos líderes. Deste modo, no treinamento foram considerados conceitos de planejamento pedagógico, metodologias híbridas, *design* educacional, bem como a viabilidade de uso de uma plataforma gratuita.

Pode-se asseverar que o objetivo geral dessa pesquisa foi atendido e realizado por meio do referido treinamento, o qual partiu do levantamento das necessidades que produziram o *design* pedagógico incorporando aspectos metodológicos de ensino híbrido, para atender à demanda da referida organização direcionado ao grupo de seus líderes.

Com o suporte do referencial teórico selecionado e dos resultados da análise dos dados coletados das pesquisas, foi possível atender aos objetivos específicos estabelecidos para esta pesquisa:

- ✓ A busca do entendimento do *mobile learning* e sua aplicação na Educação Corporativa revelou a viabilidade de associar o aprendizado do adulto à sua prática profissional e também à realidade tecnológica;
- ✓ A implementação da plataforma educacional *on-line* foi realizada por meio de um *design* pedagógico customizado ao ensino híbrido;
- ✓ O ensino híbrido foi estruturado, de maneira a adaptar a proposta de treinamento corporativo, incorporando com efetividade ações relativas ao treinamento presencial e ao *on-line*;
- ✓ O *design* pedagógico para as atividades presenciais e *on-line*, foi elaborado considerando a necessidade de engajar, motivar e mobilizar os participantes.
- ✓ Pôde-se constatar que houve inovação nos processos educacionais implementados pela organização, principalmente com relação os feedbacks recebidos pelos gestores participantes do treinamento híbrido.
- ✓ A partir dos resultados do questionário aplicado, visando conhecer e avaliar as opiniões e expectativas dos gestores que participaram do treinamento, sobre a utilização da modalidade híbrida, constatou-se dos respondentes uma percepção das vantagens tanto do presencial quanto do *on-line* praticadas pelo *mobile learning*.

A adoção de dispositivos móveis como suporte das ações híbridas da educação corporativa mostrou-se favorável, por suas características ubíquas e pervasivas. De outro modo, os processos de Educação Corporativa, suportados pela tecnologia, ainda carecem de um amadurecimento cultural, mobilizado por indivíduos mais adaptados a práticas de educação corporativa *on-line*, com atitudes protagonistas de estudo, de priorização do autodesenvolvimento para que este formato de treinamento produza reflexos mais efetivos no dia a dia do trabalho.

A evolução tecnológica segue em ritmo acelerado que muitas vezes não se reflete na transformação dos indivíduos frente a ela. Por essa razão, constata-se um ritmo diferente da capacidade de assimilação do ser humano, que deve se modificar em seu modelo mental de atitudes para os estudos e a sua formação continuada. Este fato se evidenciou, a medida que os participantes do treinamento se mostraram satisfeitos com as ações de treinamento a distância, todavia manifestaram a preferência pelo treinamento presencial, quando afirmaram que o contato pessoal, as vivências e dinâmicas de grupo são mais produtivas.

Neste contexto cabe aos envolvidos das ações de Educação Corporativa trabalhar no planejamento pedagógico, customizar e considerar as possibilidades de educação que incluam as necessidades dos empregados e as ferramentas disponíveis no mercado, ações estas que fizeram parte da presente pesquisa.

Embora tenha ocorrido divergência de percepções sobre a utilização das ações de treinamento *on-line*, esta experiência foi avaliada como satisfatória, pois na pesquisa os respondentes registraram seu interesse e favorabilidade ao modelo educacional híbrido utilizado. O método e as atividades aplicadas também se mostraram adequadas aos propósitos do treinamento e aprendizagem laboral.

A pesquisa trouxe à tona a informação de que apesar dos dispositivos móveis estarem incorporados ao dia a dia dos indivíduos, ainda podem representar um potencial positivo a ser mais explorado nas ações de Educação Corporativa. Este fato ficou evidenciado na escolha do suporte para acesso à plataforma, pois os celulares sobressairam em 43% frente às opções de uso como: *desktop* e *notebook*.

Deve-ser ainda mencionar limitações desta pesquisa acadêmica. A primeira delas diz respeito à implantação da prática de educação corporativa híbrida em uma (01) organização, portanto poderá ser ampliada para outras empresas e assim verificar os efeitos que esta modalidade pode gerar em empregados que atuam em culturas organizacionais distintas. A segunda incompletude dessa pesquisa esta voltada à verificação, mais a longo prazo, da eficácia das ações de treinamento híbrido, no que diz respeito à mudança efetiva dos comportamentos dos profissionais participantes do treinamento.

Diante das limitações expostas, sugere-se para futuras pesquisas a implantação de metodologias híbridas com uso de dispositivos móveis em mais organizações, podendo ainda estarem em diferentes localidades brasileiras, levando em conta a cultura local.

O campo de pesquisa de Educação Corporativa é vasto e poderá receber novas contribuições a partir de outras pesquisas acadêmicas, levando-se em conta a evolução cultural e o aprimoramento da tecnologia digital.

REFERÊNCIAS

- ABBAD, G. S.; ZERBINI, T.; SOUZA, D. B. L. **Panorama das pesquisas em educação à distância no Brasil**. Estudos de Psicologia (UFRN), 2010. v. 15, n. 30. 291-298. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v15n3/a09v15n3> Acesso em: 27 dez. 2018.
- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**, São Paulo, SP: Martins Fontes, 2007.
- ARGYRIS, C. (Org.) Ensinando pessoas inteligentes a aprender. In: **Harvard Business Review**. Gestão do Conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 2000. Disponível em: http://www.mettodo.com.br/pdf/Ensinando_pessoas_inteligentes_a_aprender.pdf Acesso em: 01 mar. 2019.
- ALVES, S. **Dicionário de Tecnologia Educacional**: terminologia básica apoiada por micromapas. São Paulo: PerSe, 2011.
- ANATEL, **Agência Nacional de Telecomunicações**. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/dados/acessos-telefonias-movel> Acesso em: 16 jan. 2019.
- BACICH, L. Ensino Híbrido: Proposta de formação de professores para uso integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem. In **Anais do Workshop de Informática na Escola**. 2016. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6875> Acesso em: 06 fev. 2019.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2017.
- BATES, A. W. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- BAYMA, F. **Educação Corporativa**: Desenvolvendo e gerenciando competências. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- BEHAR, P. A.; TORREZZAN, C. A. W. Metas do Design pedagógico: um olhar na construção de materiais educacionais digitais. In **Revista Brasileira de informática na educação**, Volume 17, Número 3, 2009. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/1023> Acesso em: 01 jan. 2019.
- BOOG, G; BOOG, M. (Org.) **Manual de Treinamento e Desenvolvimento**: processos e operações. São Paulo: Prentice Hall, 2013.
- BOZKURT, A.; AYDIN, B.; TASKIRAN, A.; KORAL, E. Improving creative writing skills of ELF learners through microblogging. In **The On-line Journal of New Horizons in Education**, July 2016 Volume 6, Issue 3. Disponível em: <http://www.tojned.net/journals/tojned/articles/v06i03/v06i03-07.pdf> Acesso em: 02 jan. 2019.
- BRASIL. Decreto Lei nº 5452, de 1º de maio de 1943. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 28 jun. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações**. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado> Acesso em: 02 mar. 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Lei de Diretrizes e bases**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes Acesso em: 02 mar. 2019.

CAFÉ WORLD COMMUNITY FOUNDATION. 2005. Disponível em: <http://www.theworldcafe.com> Acesso em: 09 fev. 2019.

CARLINI, A.; TARCIA, R. M. **20% a distância**: e agora? Orientações práticas para o uso de tecnologia de educação a distância. São Paulo: Pearson, 2010.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, C. M.; EBOLI, M. Universidade corporativa: gênese e questões críticas rumo a maturidade. In **Revista de Administração de Empresas**, Volume 53, Número 4, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902013000400008&lng=pt&tlng=pt Acesso em: 24 abr. 2019.

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. **Design Thinking**: na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva, 2016.

CAVALCANTI, R. A. **Andragogia**: a aprendizagem nos adultos. Disponível em: <http://principo.org/andragogia-a-aprendizagem-nos-adultos-prof-roberto-de-albuquerque.html> 2005. Acesso em: 24 jan. 2019.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CHIAVENATO, I. **Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**: como incrementar talentos na empresa. Barueri, SP: Manole, 2009.

COLLINS, J.C; PORRAS, J.I: **Feitas para Durar**: Práticas Bem-Sucedidas de empresas visionárias. RJ, Rocco, 1995.

COSTA, G. S. **Mobile learning**: Explorando potencialidades com o uso do celular no ensino - aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública (UFPE). 2012. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/11333> Acesso em: 28 dez. 2018.

CROSS, J. **Informal Learning**: Rediscovering the natural pathways that inspire INNOVATION and PERFORMANCE. San Francisco, EUA: Pfeiffer, 2007.

EBOLI, M. **Educação Corporativa no Brasil**: mitos e verdades. São Paulo: Gente, 2004.

EDMODO. Disponível em <http://wiki.ua.sapo.pt/wiki/Edmodo>. Acesso em: 24 jan. 2019.

FILATRO, A. **Designer Instrucional Contextualizado**. São Paulo: Senac, 2004.

FERREIRA, A. B. H. **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. Curitiba: Positivo, 2010.

FILATRO, A. **Designer Instrucional na prática**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A. Designer Instrucional. In **Blog educação-a-distância.com**. Disponível em: <http://www.educacao-a-distancia.com/entrevista-andrea-filatro/>. Acesso em: 24 jan. 2019.

FILATRO, A. Estilos de aprendizagem. Módulo 1 Andragogia. In **Repositório Institucional da ENAP**. 2014. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2360> Acesso em: 15 jan. 2019.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias Inov-ativas**: na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo: Saraiva, 2018.

FONSECA, A. G. M. Aprendizagem, mobilidade e convergência: Mobile Learning com Celulares e Smartphones. In **Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano Artigos Seção Livre**, Número 2. 163-181 2013. Disponível em: <http://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/9685/6808> Acesso em: 10 jun. 2018.

FREDIANI, Y. **Direito do Trabalho**. Barueri, SP: Manole, 2011.

GARCIA, M. S. S. Design de aplicativos mobile para a aprendizagem de línguas. In **Revista Científica em Educação a Distância**. Rio de Janeiro, ABT, v.6, n. 1, 2016. Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/371> Acesso em: 17 fev. 2019.

GARCIA, M. S. S. Mobile learning e a ressignificação de perfis aprendizes de línguas estrangeiras. In **Revista Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, ABT, v.205, p. 31-40, 2014. Disponível em <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/371> Acesso em: 16 fev. 2019.

GARCIA, M. S. S. **Mobilidade Tecnológica e Planejamento Didático**. São Paulo: Senac, 2018.

GARCIA, M. S. S.; CZESZAK, W. Caminhos para a prática da curadoria educacional. In **Revista Pátio – Ensino Fundamental**. Ano XXII, número 88, 2019.

GARCIA, M. S. S.; MACHADO, N. S. A tecnologia digital de aplicativos como forma de mitigar o analfabetismo funcional In **Educere: Formação de Professores, Contextos, sentidos e Práticas**, PUC-PR, 2017. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26684_12963.pdf Acesso em: 10 jan. 2019.

GEORGIEV, T; GEORGIEVA, E.; SMRIKAROV, A (2004). M-Learning: A new stage of E-Learning. In **International Conference on Computer Systems and Technologies, CompSysTech. 2004** Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262367952_M-learning-a_new_stage_of_e-learning Acesso em: 17 jan. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, M. J. **E-learning**: reflexões em torno do conceito. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf>. 2005. Acesso em: 23 dez. 2018.

HERZMANN, E. **Reforma trabalhista**. O que muda com as alterações da Lei 13.467/2017 e as principais implicações na vida do empresário. Sebrae, e-book. Disponível em: <https://sebraers.com.br/wp-content/uploads/2018/08/e-book-reforma-trabalhista.pdf> Acesso em: 20 fev. 2019.

HUG, T. Microlearning. In: **Seel, Norbert M. (ed.): Encyclopedia of the sciences of learning**, Vol. 5, p. 2268-2271, 2012. Disponível em: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-1428-6_1583 Acesso em: 16 jan. 2018.

JENNINGS, C.; WARGNIER, J. **70:20:10**: Explorando os novos territórios da aprendizagem. Disponível em: <https://www.crossknowledge.com/pt/media-center/publications/70-20-10-aprendizagem>. Acesso em: 15 maio 2018.

LEFRANÇOIS, G. R. **Teorias da aprendizagem**: o que o professor disse. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

LEMANN, Fundação. **12 milhões já utilizam tecnologia na educação**. Saiba como ela pode te ajudar. Disponível em: <https://www.provafacilnaweb.com.br/blog/12-milhoes-ja-utilizam-tecnologia-na-educacao-saiba-como-ela-pode-te-ajudar/> Acesso em: 23 dez. 2018.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.) **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Person Education do Brasil, 2009.

MARQUES, A.; DRAPER, D. **Dicionário inglês português: português inglês**. São Paulo: Ática, 1987.

MATTAR, J. **Design Educacional**: educação a distância na prática. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.

MATTAR, J. **Metodologias Ativas**: para a educação presencial, *blended* e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MELLO, G. L. S. **Tecnologias móveis em contexto de e-learning em uma empresa do mercado financeiro**. 2016. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/21559> Acesso em: 28 dez. 2018.

MICROSOFT. **Attention in the digital age**. Reason Why. 2015. Disponível em: <http://advertising.microsoft.com/en/cl/31966/how-does-digital-affect-canadianattention-spans> e <https://pt.scribd.com/document/265348695/Microsoft-Attention-Spans-Research-Report> e https://www.reasonwhy.es/sites/default/files/microsoft-attention-report-reasonwhy.es_.pdf Acesso em: 01 jan. 2019.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In **Novas tecnologias digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, p. 23-35. 2017. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/> Acesso em: 07 fev. 2019.

- MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. 2013. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf Acesso em: 11 fev. 2019.
- MORAN, J.; BACICH, L. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida**. 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>. Acesso em: 14 maio 2018.
- MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.
- MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- MOSCARDINI, T. N.; KLEIN, A. **Educação corporativa e desenvolvimento de lideranças em empresas multisites**. Fevereiro 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/ef13/e2931383d290845c1f1d8a4e24429de0d717.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2017.
- MÜLBERT, A. L.; PEREIRA, A. T. C. Um panorama da pesquisa sobre aprendizagem móvel (m-learning). In: **Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura**, 2011, Florianópolis. Anais do V Simpósio Nacional da ABCiber. Disponível em: <http://simposio2011.abciber.org/anais/Trabalhos/artigos/Eixo%201/7.E1/80.pdf> Acesso em: 27 dez. 2018.
- MUNHOZ, A. S. **Educação corporativa: desafios para o século XXI**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
- NOGUEIRA, M. O. G.; LEAL, D. **Teorias da aprendizagem: um encontro entre os pensamentos filosóficos, pedagógicos e psicológicos**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
- PEREIRA, O. P. O designer educacional e as competências profissionais: influências na seleção de recursos mediáticos. 2011. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. 2011.
- RICARDO, E. J. (Org.) **Educação Corporativa e Educação a Distância**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
- ROMISZOWSKI, H. P. Referenciais de qualidade no design instrucional. IN **Revista ABED**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 17-22, 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/288.pdf> Acesso em: 27 jan. 2019.
- SACCOL, A.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e U-learning: novas perspectivas das aprendizagens móveis e ubíqua**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal? IN **ReCeT: Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 17-22, 2010. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ReCET/article/view/3852> Acesso em: 02 jan. 2019.
- SANTAELLA, L.; NESTERIUK, S.; FAVA, F. (Org.) **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018.

SAWAYA, M. R. **Dicionário de informática & internet**: inglês/português. São Paulo: Nobel, 1996.

SCHARMER, O. **Lidera a partir do futuro que emerge**: a evolução do sistema econômico ego-cêntrico para o eco-cêntrico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**: a arte e a prática da organização que aprende. Rio de Janeiro: BestSellers, 2017.

SILVA, A. P.; SCHNEIDER, H. N. **Reflexões sobre a utilização das tecnologias da informação e da comunicação em programas de educação corporativa**. Artigo. São Cristóvão - SE. 2010. Disponível em: <https://scientiaplenu.org.br/sp/article/view/131/22> . Acesso em: 16 jun. 2017.

ULRICH, Dave. **Recursos Humanos estratégicos**: novas perspectivas para os profissionais de RH. São Paulo: Futura, 2000.

UNESCO. **Educação para a cidadania global**. UNESCO. Paris. 2015. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Brasilia/pdf/brz_ed_global_citizenchip_brochure_pt_2015.pdf Acesso em: 31 dez. 2018.

UNESCO. **Policy guidelines for mobile learning**. UNESCO. Paris. 2013. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?id=p::usmarcdef_0000219641&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_c713d58b-f667-46b6-9291-133eba59b074%3F_%3D219641eng.pdf&locale=en&multi=true&ark=/ark:/48223/pf000219641/PDF/219641eng.pdf#page=7&zoom=auto,-2,653 Acesso em: 27 dez. 2018.

VIANNA, Y.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification, Inc.** Como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013. 116p. e-book. Disponível em: <http://www.gestaoporprocessos.com.br/wp-content/uploads/2014/06/Gamification-Inc-MJV.pdf> Acesso em: 16 fev. 2019.

VIDOSSICH, F.; FURLAN, O. **Dicionário de novos termos de ciências e tecnologias**: empréstimos, locuções, siglas, cruzamentos e acrônimos. São Paulo: Pioneira, 1996.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

APÊNDICE A – Questionário sobre Educação Corporativa

APRESENTAÇÃO:

Sou Jaqueline Becker, estudante de mestrado na UNINTER em Educação e Novas Tecnologias e estou realizando uma pesquisa com profissionais de RH sobre Educação Corporativa.

Os resultados desta pesquisa serão utilizados exclusivamente para fins acadêmicos na elaboração de minha dissertação.

Agradeço desde já sua disponibilidade para responder a algumas perguntas.

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome:

Profissional entrevistado:

Há quanto tempo trabalha na empresa:

Tempo de existência da empresa:

Tipo de negócio:

Número de empregados:

Localização da empresa:

1. A empresa tem unidades fora de Curitiba?

() Sim

() Não

Se sim, quantas unidades e em qual região?

2. A empresa possui trabalhadores atuando em *home office*?

() Sim

() Não

Se sim, quais os cargos?

() Operacionais

() Administrativos

() Vendas e/ou consultoria técnica

() Gestão / hierarquia

() Tecnologia

() Todos os citados

() Outros _____

TEMA: TREINAMENTO

3. A empresa investe em treinamento para os empregados?

() Sim

() Não

Se sim, como?

Se não, qual o motivo?

Se sim, quais as categorias de empregados que recebem o treinamento

- Operacionais
- Administrativos
- Vendas e/ou consultoria técnica
- Gestão / hierarquia
- Tecnologia
- Todos os citados
- Outros _____

4. Qual tipo de treinamento é realizado?

- Interno
- Externo
- Misto

5. Os treinamentos realizados na sede **são semelhantes** nas unidades em outras cidades e ou/ internacionais?

- Sim
- Não
- Misto

Caso negativo, de que forma é realizado o treinamento para os empregados que trabalham em outros estados e/ou países e/ou trabalham *home office*?

TEMA: EDUCAÇÃO CORPORATIVA

6. A empresa possui EC – Educação Corporativa ou um centro de treinamento para o desenvolvimento dos empregados?

- Sim
- Não

Se sim, como ele é composto?

Se não, qual o motivo? Assinale com um X.

- Não conheço EC – Educação Corporativa
- O custo/investimento é elevado
- Os empregados não têm tempo para treinamentos
- O treinamento é terceirizado
- Não é foco do trabalho o treinamento dos empregados
- Outro, qual? _____

TEMA: ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO

7. Existe algum tipo de treinamento continuado, ou seja, que mantém frequência e constância na execução?

- Sim
- Não

Se sim, quais são os tipos de programas existentes?

8. Que tipo de metodologia de ensino e de aprendizagem é utilizado?

- Aulas expositivas
- Montagem de projetos

- Treinamento no posto de trabalho
- Todos os citados
- Outra,
explique _____

9. Já realizou treinamento híbrido, ou seja, usando as modalidades presenciais e a distância?

- Sim
- Não

Se sim, qual a ferramenta utilizada para o treinamento a distância?

Se sim, quais empregados receberam o treinamento a distância, para qual modalidade?

Se sim, foi eficiente o treinamento híbrido? Explique.

Se não, qual o motivo?

- Não é cultura na empresa fazer treinamento híbrido
- Não conheço treinamento híbrido
- Não sabemos como realizar
- O custo/investimento é elevado
- O treinamento é terceirizado
- Outro, qual? _____

10. Existe uma parceria institucional (consultoria, faculdade, outra instituição) para a realização dos programas de treinamento?

- Sim
- Não

Se sim ou não, qual o motivo?

11. Existe um sistema de avaliação dos resultados obtidos com os treinamentos?

- Sim
- Não

Se sim, como funciona este sistema?

Os resultados obtidos após a avaliação são:

- Ótimos
- Bons
- Medianos
- Ruins

12. Em sua opinião, quais destes recursos seriam mais adequados para melhorar a efetividade dos treinamentos?

- Uso de celular
- Uso de apostilas
- Indicação de leituras diversas como: livro, artigos, sites, entre outros
- Indicação de vídeos, filmes, *webinar*, palestras, entre outros
- Compartilhar conteúdo via uso de tecnologias
- Outra forma: _____

Justifique _____

TEMA: TICs ADOTADAS NOS TREINAMENTOS CORPORATIVOS

13. Existe alguma inclusão de tecnologias nos treinamentos realizados atualmente? Por exemplo: *software*, plataforma, portal de treinamento, entre outros.

() Sim
() Não

Se sim, qual tipo?

Se não, qual o motivo?

14. Existem programas ou sistemas internos para compartilhar conhecimentos e informações?

() Sim
() Não

Se sim, qual tipo?

Se não, qual o motivo?

() não é o foco do trabalho compartilhar informações e conhecimentos
() os chefes que fazem o compartilhamento de informações e conhecimentos
() não sabemos como realizar
() outro, qual?

15. A sua empresa já utiliza dispositivos móveis (celular) nos treinamentos corporativos?

() Sim
() Não

Como: _____

Se negativo, gostaria de incluir o celular nos treinamentos corporativos?

() Sim
() Não

Se não, qual o motivo?

16. Existe algum impedimento para o uso dos dispositivos moveis, uso de celular, nos treinamentos?

() Sim
() Não
() Desconheço
() Não tenho como opinar

17. Você acredita que a inclusão de tecnologia móvel – celular - no treinamento impactará em aumento no investimento a ser realizado?

() Sim
() Não

Justifique

18. Quais são os temas prioritários de treinamento e desenvolvimento para os próximos três anos?

19. Como você imagina que serão realizados os treinamentos na empresa para os próximos anos?

20. Gostaria de aplicar um modelo de treinamento híbrido, usando o celular?

Sim

Não

21. Existe um orçamento designado para a realização de treinamentos?

Sim

Não

APÊNDICE B – Apostila

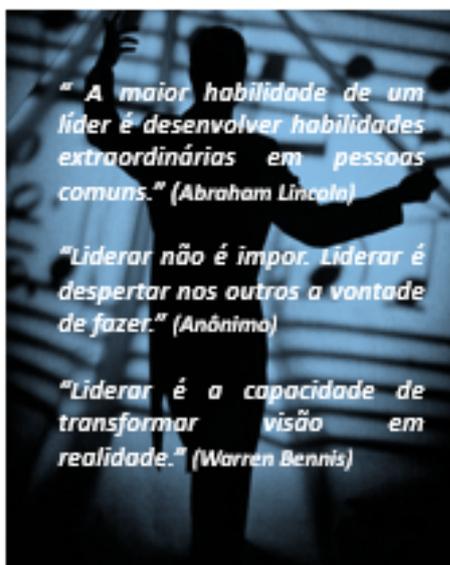
PDL – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE LÍDERES 

Este treinamento foi especialmente desenvolvido para os Líderes da Velsis, que buscam vencer os desafios pessoais, profissionais e coletivos.

Visa aprimorar a competência de gestão, possibilitando melhor performance no papel de Líder; ampliar o autoconhecimento e o reconhecimento que os estilos e efeitos do comportamento pessoal geram nos indivíduos; trabalhar a competência da visão com atuação sistêmica e o papel de protagonista, na obtenção de melhores resultados em grupo.

As mudanças que ocorreram nas últimas décadas no cenário mundial, e que continuam acontecendo num ritmo imprevisível e complexo, impactaram fortemente os contextos organizacionais.

As exigências mudaram, as regras são novas, espera-se equipes de trabalho mais produtivas, eficientes e adaptáveis; o que implica na transformação da forma de pensar que leva a uma mudança no agir, abrindo espaço verdadeiro para trabalhar em grupo, onde não haja nem impotência, nem onipotência, mas interdependência! Sem ataque, nem evasão, mas diálogo, sem cúmplices, nem adversários, mas sim colegas de trabalho protagonistas da sua vida, interagindo fortemente na busca de resultados para todos!



“A maior habilidade de um líder é desenvolver habilidades extraordinárias em pessoas comuns.” (Abraham Lincoln)

“Liderar não é impor. Liderar é despertar nos outros a vontade de fazer.” (Anônimo)

“Liderar é a capacidade de transformar visão em realidade.” (Warren Bennis)

“*Aquele que não é capaz de governar a si mesmo, não é capaz de governar aos outros.*
Mahatma Ghandi



Este é um paradoxo da liderança: para os líderes, a primeira tarefa de administração não tem nada a ver com liderar pessoas; o desafio inicial consiste em conhecer e administrar a si próprio. Isso inclui conectar-se a valores profundos que nos guiem, imbuindo nossas ações com nossos objetivos – tanto para motivar quanto para manter nossa calma e nosso foco.

Ser Líder!

Liderança é uma característica a ser desenvolvida, o Líder não nasce pronto!

Liderança não é uma ciência exata.

Líder precisa adaptar-se, aprender a aprender, para servir a sua equipe.

Cada pessoa apresenta um estilo de liderança construído a partir de experiências, crenças, valores e visão de mundo.

Diferentes níveis de liderança requerem diferentes níveis de habilidades, administração do tempo e interesses no trabalho

É focar o seu desenvolvimento nas habilidades e atitudes, sem achar que precisa transformar-se em uma outra pessoa.

Algumas características são muito importantes e merecem ser desenvolvidas, mas não existe uma única receita.

Investir constantemente em seu autoconhecimento com o objetivo de perceber o seu funcionamento e o impacto dele na sua equipe e na organização.

Ter a clareza e discernimento de quais são os requisitos necessários para a realização da liderança.



Ao final deste módulo esperamos que você se sinta fortalecido e mais preparado para agir assertivamente diante das situações típicas do convívio em equipe no dia-a-dia. A partir do seu autoconhecimento, mudanças de comportamentos, consolidação enquanto grupo de trabalho e ampliação da ação coletiva para os resultados esperados.



INDICAÇÕES
DE LEITURA



APÊNDICE D – Questionário sobre treinamento on-line realizado utilizando a Plataforma Edmodo.

QUESTIONÁRIO EDUCAÇÃO CORPORATIVA xxxx – TREINAMENTO ON-LINE

Após a realização do treinamento on-line na plataforma educacional Edmodo, gostaríamos de saber sobre sua experiência neste treinamento on-line.

Fique à vontade para responder ao questionário abaixo, você não precisará se identificar. As respostas serão tabuladas e apresentadas coletivamente.

Sua opinião é muito importante para que possamos aprimorar o processo de treinamento on-line.

Agradecemos desde já sua colaboração.

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Você já tinha participado de um treinamento corporativo a distância (*on-line*)?
 Sim
 Não

Se você respondeu sim a primeira pergunta, responda às 3 questões seguintes:

2. Há quanto tempo realizou este treinamento corporativo a distância (*on-line*)?
 Há menos de 1 ano
 De 01 ano há 02 anos atrás
 Há mais de 02 anos
3. Qual foi o tema do último treinamento corporativo a distância (*on-line*) que você realizou?
 Técnico
 Liderança
 Comportamental
 Vendas
 Outro, qual?

4. Como você avalia este treinamento referido na pergunta 3, do qual participou?
 Muito bom
 Bom
 Regular
 Ruim
5. Você já realizou um treinamento combinando a modalidade presencial e a distância?
 Sim
 Não

FERRAMENTA UTILIZADA NO TREINAMENTO DE LIDERANÇAS DA XXXXXX

6. Qual sua opinião sobre o uso da plataforma EDMODO?
- Simples e fácil de utilizar
 - Avalio que é razoável
 - Difícil para acessar, manusear, postar mensagens e localizar as informações
 - Muito difícil

Gostaria de complementar com mais alguma informação sobre a plataforma EDMODO? _____

7. Qual suporte você utilizou para acessar as atividades a distância na plataforma EDMODO?
- Celular
 - Desktop
 - Notebook
 - Todas as opções

Assinale a sua dedicação aproximada de tempo de uso de um desses suportes para acessar a plataforma EDMODO.

Utilizando o CELULAR:

- de 100% a 70% do tempo
- de 70% a 40% do tempo
- menos de 40%

Utilizando o DESKTOP:

- de 100% a 70% do tempo
- de 70% a 40% do tempo
- menos de 40%

Utilizando o NOTEBOOK

- de 100% a 70% do tempo
- de 70% a 40% do tempo
- menos de 40%

Utilizando todos os suportes

- de 100% a 70% do tempo
- de 70% a 40% do tempo
- menos de 40%

ATIVIDADES NO DECORRER DO TREINAMENTO A DISTÂNCIA UTILIZANDO A PLATAFORMA EDMODO

8. As atividades postadas foram claras, ou seja, você compreendeu o que deveria realizar?

- () Sim
() Não
Se não, qual o motivo? _____
9. As atividades disponibilizadas na plataforma estavam relacionadas com os temas trabalhados no treinamento presencial?
() Sim
() Não
Se não, qual o motivo? _____
10. As atividades continham premiações denominadas *Badges*. A inclusão destas premiações lhe despertou qual sentimento?
() Motivação
() Desconfiança
() Competição
() Colaboração
() Desânimo
() Outro: Qual? _____
11. O prazo para a realização das atividades a distância (*on-line*) foi suficiente?
() Sim
() Não
Se não, qual o motivo? _____

APRENDIZADO ADQUIRIDO NO TREINAMENTO REALIZADO A DISTÂNCIA (ON-LINE)

12. Dentre as atividades postadas na plataforma, escolha a que lhe propiciou mais aprendizado:
() 1º Atividade: Conversando sobre o seu desenvolvimento
() 2º Atividade: QUIZ
() 3º Atividade: Estudo de caso
() 4º Atividade: Aprendendo com ARTE
() Todas as atividades
- Gostaria de complementar com mais alguma informação sobre essas atividades?

13. As atividades realizadas a distância (*on-line*) contribuem para o seu aprendizado e desenvolvimento na função de Líder?
() Sim
() Não
Se não, qual o motivo? _____
14. O aprendizado conquistado no referido treinamento a distância possibilita para você transferir para o contexto de seu dia a dia de trabalho?
() Sim
() Não

SATISFAÇÃO GERAL

15. Você sentiu diferença entre o aprendizado no treinamento presencial e no treinamento a distância

- Sim
 Não

Gostaria de complementar a sua resposta?

16. Para o treinamento PRESENCIAL, nas opções abaixo assinale os pontos considerados por você como POSITIVO.

- Contato presencial com as Consultoras
 Contato presencial com os Colegas
 Contato presencial com as Consultoras e Colegas
 Agenda do treinamento pré-determinada
 Todas as opções

Gostaria de complementar a sua resposta?

17. Para o treinamento A DISTÂNCIA – *ON-LINE*, nas opções abaixo assinale os pontos considerados por você como POSITIVO.

- Navegação na plataforma
 Instruções para realizar as atividades
 Forma de interação com a Consultora Jaqueline
 Aprendizado adquirido
 Atividades gamificadas – Maratona
 Disponibilização da plataforma pelo celular e computador
 Escolha do participante sobre o horário e local para fazer o treinamento
 Outro. Qual? _____

18. Como você avalia a sua participação no treinamento corporativo a distância (*on-line*)?

- Minha dedicação foi fraca
 Eu me dediquei o suficiente
 Eu não me dediquei o máximo que posso

ANEXO 01 – Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Como o mobile learning contribui para o desenvolvimento de uma modalidade híbrida na educação corporativa.

Pesquisador: JAQUELINE BECKER

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 91254218.1.0000.5573

Instituição Proponente: Centro Universitario Internacional UNINTER

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.749.468

Apresentação do Projeto:

Os avanços tecnológicos alteram os paradigmas educacionais tradicionais e para estes não cabe mais a linearidade do processo educativo, como também não podem ser excluídos recursos tecnológicos que configuram novas práticas. Nesse sentido, emergem diferentes espaços que podem ser explorados por formas inovadoras de aprendizagem, estendendo-se à educação corporativa. A proposta deste trabalho é gerar a implementação de ações de Educação Corporativa fazendo uso da tecnologia, de forma mais acessível a um número maior de pessoas, inovando pela implantação de modelos de educação digital atrelados aos já existentes em educação presencial, formando assim modelos híbridos. Os métodos utilizados para a formação dos empregados são alvo de diversas pesquisas acadêmicas, desenvolvidas a partir do estudo das transformações vividas ao longo da história dos programas de treinamento corporativos tradicionais na Educação Corporativa. Dessa forma, a presente pesquisa pretende aprofundar o

Continuação do Parecer: 2.749.468

Justificativa de Ausência	7TCLE.pdf	30/05/2018 14:36:07	JAQUELINE BECKER	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	30/05/2018 14:27:27	JAQUELINE BECKER	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 02 de Julho de 2018

Assinado por:
Desiré Luciane Dominschek Lima
 (Coordenador)

Apresentação da primeira página, com a identificação da pesquisa juntamente com a última página, onde consta a aprovação do comitê.