



UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
MADE – Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial

FERNANDO CELSO GARCIA DA SILVEIRA

**MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NA CAPACITAÇÃO INDUSTRIAL POR MEIO
DA APRENDIZAGEM INFORMAL**

Rio de Janeiro

2019

FERNANDO CELSO GARCIA DA SILVEIRA

**MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NA CAPACITAÇÃO INDUSTRIAL POR MEIO
DA APRENDIZAGEM INFORMAL**

Dissertação apresentada à Universidade Estácio de Sá, Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial (MADE) como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração e Desenvolvimento Empresarial.

Aprovada em _____ de _____ de 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. MARCUS BRAUER GOMES
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ/UERJ/UNIRIO

Prof. Dr. JOSÉ GERALDO PEREIRA BARBOSA
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ

Prof. Dr. MARCELLO ROMANI-DIAS
UNIVERSIDADE POSITIVO

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me abençoar em todas as decisões da minha vida. Agradeço aos meus pais, que permitiram a caminhada até aqui. Agradeço a minha esposa Renata e meus filhos Rafaela e Pedro porque estão sempre ao meu lado em todos os meus sonhos e realizações. Agradeço ao meu irmão Alaor por sempre torcer por mim. Agradeço também ao meu orientador, Professor Doutor Marcus Brauer, por compartilhar seu conhecimento e experiência na realização deste trabalho. Por fim, agradeço a todos os amigos que me ajudaram nesta etapa da vida.

RESUMO

O objetivo do trabalho é descrever e mensurar a intensidade de presença de dimensões cognitivas de motivação e dimensões comportamentais de engajamento de colaboradores em situações de aprendizagem informal utilizando o modelo MES-UC de Martin (2016). A pesquisa foi quantitativa por meio de *survey* e teve a coleta de dados por meio de questionário, sendo respondido por 81 colaboradores. Os dados foram tratados usando-se o algoritmo desenvolvido por Martin (2016) e tiveram os como principais resultados: (1) os valores dos escores para os constructos positivos e negativos encontrados tanto para a motivação quanto para o engajamento na capacitação informal foram similares com a pesquisa de Martin (2016), exceto o construto ansiedade que não teve sua hipótese validada; (2) o modelo utilizado se mostrou viável para a medição no contexto da aprendizagem informal. Uma contribuição teórica foi diminuir a lacuna de conhecimentos sobre o processo de motivação e engajamento na aprendizagem em um ambiente industrial, que difere do contexto acadêmico no qual se encontra a maioria das pesquisas sobre o tema e trazer mais luz sobre a aprendizagem informal no contexto organizacional, uma vez que se tem pouca pesquisa a respeito. A principal contribuição prática é validação de uma ferramenta para entender e mensurar os fatores de motivação e engajamento dos colaboradores, permitindo um melhor planejamento, estratégias mais assertivas na capacitação e uma melhor otimização dos recursos, o que pode ser útil na tomada de decisão de gestores.

Palavras-chave: motivação, engajamento, aprendizagem informal, organizações

ABSTRACT

The objective of the work is to describe and measure the intensity of the presence of cognitive dimensions of motivation and behavioral dimensions of employee engagement in informal learning situations using the MES-UC model of Martin (2016). The survey was quantitative through a survey and had data collection using a questionnaire, being answered by 81 employees. The data were analyzed using the algorithm developed by Martin (2016). They had the main results: (1) the values of the scores for the positive and negative constructs found for both motivation and engagement in informal learning were similar to Martin's (2016) survey, except for the anxiety construct which did not have its hypothesis validated; (2) the model used proved feasible for measurement in the context of informal learning. One theoretical contribution was to narrow the knowledge gap about the process of motivation and engagement in learning in an industrial environment, which differs from the academic context in which most research on the subject is conducted, and to shed more light on informal learning in the organizational context since there is little research on it. The main practical contribution is the validation of a tool to understand and measure the factors of motivation and engagement of employees, allowing better planning, more assertive strategies in training, and better optimization of resources, which can be useful in management decision making.

Keywords: motivation, engagement, informal learning, organizations

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Roda de Motivação e Engajamento	16
Quadro 1: Teorias e Hipóteses a serem testadas	31
Figura 2: Distribuição do sexo da amostra	36
Figura 3: Distribuição de idade da amostra	37
Figura 4: Mandala de resultado dos constructos.....	39
Figura 5: Mandala de resultados comparativos.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Escores por constructo.....	38
Tabela 2 - Comparação com estudos anteriores.....	40
Tabela 3 - Correlação entre constructos	42
Tabela 4: Correlação entre os constructos de Martin (2016)	43
Tabela 5: Correlação entre os construtos de Cardoso (2017).....	44
Tabela 6: Correlação escores nível global	47
Tabela 7: Correlação escores nível global Martin (2016)	47
Tabela 8: Correlação escores nível global Cardoso (2017)	48

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.2	PROBLEMA-QUESTÃO.....	4
1.3	OBJETIVOS	5
1.3.1	Objetivo Principal	5
1.3.2	Objetivos Intermediários	5
1.4	DELIMITAÇÃO	6
1.4.1	Delimitação Teórica	6
1.4.2	Delimitação Geográfico- Organizacional	6
1.4.1	Delimitação Temporal	7
1.5	RELEVÂNCIA	7
1.5.1	Relevância Teórica	7
1.5.2	Relevância Prática	8
2	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	APRENDIZAGEM INFORMAL	10
2.2	MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NO TREINAMENTO	13
2.3	RODA DE MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DE MARTIN	15
2.3.1	Autoeficácia	17
2.3.2	Orientação para o Domínio	18
2.3.3	Valor do Treinamento	19
2.3.4	Persistência	20
2.3.5	Planejamento	21
2.3.6	Gestão dos Estudos	22
2.3.7	Ansiedade	23
2.3.8	Medo do Fracasso	24

2.3.9 Controle do Incerto	25
2.3.10 Autossabotagem	26
2.3.11 Desengajamento.....	28
2.3.12 Conjunto das Hipóteses a serem testadas	29
3 MÉTODO DE PESQUISA	32
3.1 ABORDAGEM E ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	32
3.3 UNIDADE DE ANÁLISE, POPULAÇÃO E AMOSTRA	33
3.4 COLETA DE DADOS	33
3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	34
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	36
4.1 HIPÓTESES CONFIRMADAS E REJEITADAS	41
4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÕES.....	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
5.1 CONCLUSÃO.....	49
5.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS	50
5.3 CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS.....	51
5.4 LIMITAÇÕES.....	51
5.5 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXO A – QUESTIONÁRIO	67
ANEXO B – RELAÇÃO DAS PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO COM CADA CONSTRUCTO	70

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO INICIAL

As organizações estão prestes a passar por um processo de transformação gigantesco, que trará mudanças nas relações sociais e econômicas, devido ao enorme avanço nas tecnologias de informação e comunicação (PETERS, 2017; STOCK; SELINGER, 2016), gerando uma nova revolução para a indústria manufatureira (KANG et al., 2016). Essas tecnologias serão capazes de promover uma interação intensa entre seres humanos e máquinas, criando fábricas, produtos e serviços inteligentes (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013). Serão usados sistemas cyber-físicos, que é o elo entre o mundo digital e o físico, análise de big data, a internet das coisas (IOT), manufatura aditiva e sensores inteligentes que irão alterar a forma de se produzir mundialmente (KANG ET AL., 2016; SCHWAB, 2017; GHOBAKHLOO, 2018).

A esse processo chamou-se de quarta revolução industrial que se caracteriza pela digitalização da produção e que ganhou o nome de Indústria 4.0 na Alemanha em 2011 na Feira de Hannover (GHOBAKHLOO, 2018). Essa revolução trará não só impactos na forma de se produzir, mas também exigirá mudanças no perfil profissional e nas competências necessárias dos colaboradores (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013) pois terão mais tarefas de curto prazo, que sejam mais planejadas, de forma mais autônoma em que as decisões serão mais descentralizadas (FREY; OSBORNE, 2017). Espera-se que haja uma diminuição no número de postos de trabalho com o advento da quarta revolução industrial (STOCK; SELINGER, 2016) ocorrendo um desemprego tecnológico (PETERS; JANDRIĆ; HAYES, 2018) que está

fazendo com que as organizações e os governos revejam suas políticas (BRENNAN et al., 2015).

Além do problema do desemprego há questões sobre o aumento dos custos com salários para os próximos anos nos países que tradicionalmente possuíam uma força de trabalho de baixo custo salarial, como a China por exemplo (KINKEL, 2012), a necessidade de se reduzir a complexidade das cadeias de abastecimento globais das organizações e de fornecer produtos e serviços de forma ágil e flexível (DACHS et al., 2019). Desta forma a ideia de *re-shoring* ou *back-shoring* está surgindo de forma significativa (BRENNAN et al., 2015), e consiste na volta da produção aos seus países de origem (KINKEL, 2012) e de seus principais mercados (DACHS et al., 2019).

A quarta revolução industrial direciona as organizações a terem uma compreensão mais detalhada dos mercados, dos clientes e da necessidade de mais conhecimento e competências dos colaboradores (BRENNAN et al., 2015), por isso a formação dos indivíduos nas organizações serão voltadas para a capacitação em multitarefas com foco em trabalhos em equipes e mentoring (PRIETO; PÉREZ-SANTANA, 2014), seja por meio da aprendizagem formal ou informal a fim de garantir o desenvolvimento profissional contínuo (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013)

A capacitação dos trabalhadores para os empregos desse novo futuro é uma necessidade do mercado que se encontra em evolução para atender as novas características exigidas pelas novas tecnologias (BEIER; KANFER, 2009; AUTOR, 2015). De acordo com os dados do Fórum Mundial de Economia de 2019 realizado em Davos, na Suíça, todas as ocupações humanas sofrerão grandes mudanças e estima-se que irão desaparecer cerca de 75 milhões de empregos no modelo atual para o surgimento de 133 milhões de novos empregos voltados para atender essas

novas características (VALOR ECONÔMICO, 2019) e no Brasil será necessária a capacitação de 10,5 milhões de trabalhadores no setor industrial de 2019 a 2023, conforme o mapa do trabalho industrial (SENAI/CNI, 2019), no estudo realizado pelo SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) que é ligado à CNI (Confederação Nacional das Indústrias), instituição máxima que responde pelo setor industrial brasileiro.

A aprendizagem dos trabalhadores se dá por várias formas dentre eles a educação corporativa (MEISTER, 1999; NONAKA; VON KROGH; VOELPEL, 2006), que depende de características pessoais dos mesmos, no processo de aprendizagem, como: autoeficácia, autorregulação (KOZLOWSKI; BELL, 2013), capacidades cognitivas motivacionais (COLQUITT; LEPINE; NOE, 2000; BELL et al., 2017). Destaca-se nesse processo de capacitação industrial, a aprendizagem informal que ocorre de maneira não estruturada (CLOUGH et al., 2008), sem a necessidade direta de um instrutor, de forma individual ou em grupo (LIVINGSTON, 2006), tendo importância na manutenção dos empregos e desempenhando papel relevante no aumento da motivação para a aprendizagem contínua (GRIFFITHS; GARCÍA PEÑALVO, 2016).

A motivação e o engajamento na capacitação industrial são entendidos como fatores relevantes para o sucesso dos aprendizes no processo de aprendizagem (COOK et al., 2009) e na obtenção de desempenho (LIEM; MARTIN, 2012^a; RODRIGUEZ et al., 2019), o que justifica o uso do modelo criado por Martin (2003), que mede as dimensões cognitivas adaptativas e impeditivas da motivação e as dimensões comportamentais adaptativas e de falhas adaptativas do engajamento dos estudantes de forma simultânea. A utilização da escala de Motivação e Engajamento de Martin (MES) é robusta em vários contextos como no local de trabalho (MARTIN,

2005; MARTIN, 2009), na educação superior (MARTIN et al., 2015; ELPHINSTONE; TINKER, 2017; BRAUER, PINHEIRO; CARDOSO, 2018; MARTIN; MARTIN; EVANS, 2018; YIN, 2018), no uso da tecnologia móvel (MARTIN; MANSOUR; MALMBERG, 2019), na música e nas atividades físicas (MARTIN, 2008a). Pode-se aplicar o MES em qualquer contexto que se pense, pois os fatores de motivação e engajamento são importantes para o desempenho do aprendiz no contexto da avaliação (LIEM; MARTIN, 2012a).

Existem estudos e modelos abrangentes que tratam da motivação no treinamento (COLQUIT; LEPINE; NOE, 2000), mas uma quantidade baixa de estudos sobre engajamento na aprendizagem (MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017). A partir do levantamento realizado das pesquisas sobre motivação e engajamento na capacitação industrial em situações de aprendizagem informal, verifica-se que há a necessidade de mais pesquisas sobre o tema. Assim, pretende-se verificar quais os fatores que influenciam a motivação e o engajamento em colaboradores de uma indústria no Estado do Rio de Janeiro, em situação de aprendizagem informal, ao se aplicar a escala de Martin (2007).

1.2 PROBLEMA-QUESTÃO

A forma do trabalho está mudando com o surgimento das novas tecnologias e as empresas não possuem colaboradores preparados para essas novas exigências, obrigando o desenvolvimento de novas competências e habilidades em uma quantidade significativa de pessoas em um período curto de tempo e isto é um problema prático que as empresas estão a enfrentar.

A escala de motivação e engajamento de Martin não é tão utilizada para as organizações em geral, mas sim no ensino superior, ainda mais no contexto da aprendizagem informal, e este é um problema teórico.

Sendo assim a questão é saber quais os fatores que influenciam a motivação e o engajamento dos colaboradores na capacitação em situação de aprendizagem informal, no ambiente industrial?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Principal

O objetivo principal deste estudo é descrever e mensurar a intensidade de presença de dimensões cognitivas de motivação e dimensões comportamentais de engajamento de colaboradores em situações de aprendizagem informal utilizando o modelo integrado de Martin (2016).

1.3.2 Objetivos Intermediários

Identificar como os fatores motivacionais e comportamentais de engajamento, interagem com as experiências de aprendizagem informal no treinamento corporativo.

Comparar os resultados obtidos desta pesquisa e as realizadas com o uso da escala de motivação e engajamento (MES).

Verificar, no contexto da capacitação industrial, se há correlação entre os constructos como se supõe a teoria.

1.4 DELIMITAÇÃO

1.4.1 Delimitação Teórica

Este estudo abordou a dimensão da autoeficácia que se baseia na teoria da autoeficácia (BANDURA, 1997); a dimensão da orientação para o domínio que se baseia na teoria da autodeterminação (RYAN & DECI, 2000) e na teoria da orientação para objetivos (DWECK, 1986; ELLIOT, 2005); a dimensão do valor do treinamento que se baseia na teoria do valor de expectativa (WIGFIELD & ECCLES, 2000); as dimensões da persistência, do planejamento e da gestão dos estudos se baseiam na teoria da autorregulação (PINTRICH, 1995; ZIMMERMAN, 2000); a dimensão da ansiedade se baseia nas teorias da auto estima e necessidade de realização (COVINGTON, 1992), a dimensão do medo do fracasso se baseia na teoria da necessidade de realização (ATKINSON, 1957), a dimensão do controle do incerto se baseia na teoria da atribuição (WEINER, 1985) e as dimensões da autossabotagem e do desengajamento se baseiam nas teorias da autoestima e necessidade de realização (COVINGTON, 1992).

1.4.2 Delimitação Geográfico- Organizacional

A pesquisa se limitou aos colaboradores que atuam em uma organização do setor industrial localizada no estado do Rio de Janeiro

1.4.1 Delimitação Temporal

Essa pesquisa foi realizada entre 13 de novembro de 2019 e 01 de dezembro de 2019.

1.5 RELEVÂNCIA

1.5.1 Relevância Teórica

O tema motivação no campo da educação é objeto de estudo ao longo das últimas décadas (COOK; ARTINO, 2016), assim como o engajamento (CARINI; KUH; KLEIN, 2006). Várias pesquisas sobre esses temas tem demonstrado que a motivação tem influência positiva na aprendizagem (LAZOWSKI; HULLEMAN, 2016), nos níveis da qualidade dos trabalhos, na persistência frente a desafios, e no engajamento (MARTIN, 2007).

No contexto da educação corporativa, que é o processo de qualificação dos colaboradores de uma organização (MEISTER, 1999; NONAKA; VON KROGH; VOELPEL, 2006), a motivação é entendida como o desejo do aprendiz em absorver o conteúdo do treinamento (NOE, 1986), o qual é relevante para o desempenho organizacional (STEERS; MOWDAY; SHAPIRO, 2004) e no engajamento dos colaboradores (KLEIN; NOE, 2006) . Embora as pesquisas sobre motivação no treinamento corporativo tenham sido consolidadas no final da década de 1980, há a necessidade de mais atenção para os esforços crescentes que as organizações procuram explorar ao usar a aprendizagem informal na capacitação dos colaboradores (TANNENBAUM et al., 2010).

A utilização da escala MES de Martin (2016) na mensuração da motivação e engajamento dos aprendizes pode ser usada em vários contextos (LIEM; MARTIN, 2012; CARDOSO; BRAUER; JUNIOR, 2017) e como não foi encontrado nenhum modelo que medisse simultaneamente a motivação e o engajamento dos aprendizes em um contexto de educação corporativa na aprendizagem informal, este trabalho pretende contribuir na lacuna da literatura sobre o assunto.

Outra contribuição que se pretende dá é para a própria escala do Martin, observando-se se há alguma fragilidade da mesma nesse contexto da aprendizagem informal.

1.5.2 Relevância Prática

As novas tecnologias existentes exigem o desenvolvimento de habilidades por parte dos trabalhadores assim como mudanças no processo de aprendizagem (KLEIN; NOE, 2006), uma vez que organizações públicas e privadas gastam quantias relevantes na capacitação dos trabalhadores anualmente (BELL et al., 2017), a fim de obter profissionais com competências em tecnologias digitais (PETERS, 2017), que sejam mais autônomos e com maior habilidade de comunicação e organização (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013).

No Brasil, a demanda por capacitação industrial será de 10,5 milhões de trabalhadores de 2019 a 2023, a fim de atender às novas demandas do trabalho (SENAI/CNI, 2019). Sendo assim, a motivação e o engajamento dos colaboradores no processo de aprendizagem corporativo tornam-se relevantes e conhecer os fatores que influenciam nesse processo permitirá que as organizações se planejem melhor,

criando ambientes organizacionais adequados e otimizando os recursos a serem empregados nas capacitações.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 APRENDIZAGEM INFORMAL

As empresas precisam capacitar seus trabalhadores para os desafios exigidos pela evolução dos sistemas produtivos e a educação corporativa terá grande importância nesse processo. A forma como o trabalho será realizado nas organizações encontra-se em mudança, particularmente devido a maior capacidade de processamento dos computadores, inteligência artificial e robótica (BEIER; KANFER, 2009; AUTOR, 2015). Máquinas, pessoas, sistemas e instalações irão trocar informações de forma autônoma (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013; SCHWAB, 2017), por meio de dispositivos móveis ligando milhares de pessoas e empresas, o que possibilitará acesso à conhecimentos ilimitados (PETERS, 2017). Desta maneira a dimensão do trabalho está mudando (AIRES; FREIRE; SOUZA, 2016) e com ela a maneira como são produzidos os produtos, possibilitando a personalização da produção em massa (AIRES, REGINA WUNDRACK DO AMARAL; MOREIRA, FERNANDA KEMPNER; FREIRE, 2017). Capacitar os colaboradores para operar estas novas tecnologias, será o desafio das empresas (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013; PETERS, 2017) e o elo entre crescimento pessoal e as novas tecnologias é o compartilhamento do conhecimento organizacional (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013) por meio da educação corporativa (EC), que consiste na aprendizagem contínua dos trabalhadores por meio de ações ordenadas (MEISTER, 1999; KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001).

A EC aumenta a chance das empresas crescerem no mercado, pois incrementam o seu conhecimento organizacional, atendendo às necessidades do

colaborador e da empresa (EBOLI et al., 2011). Desenvolvida a partir da visão tradicional de treinamento e desenvolvimento, a EC é uma abordagem estratégica, que promove vantagem competitiva, por meio da aquisição, desenvolvimento e compartilhamento do conhecimento das pessoas que integram ou se relacionam com as empresas (BRAUER; PINHEIRO; CARDOSO, 2018). Treinamento e desenvolvimento (T&D) continuam a ser uma forma de melhorar as competências de cada trabalhador, mas atualmente tem papel de alavancar a eficácia da equipe para que as empresas ganhem vantagem competitiva (NOE; CLARKE; KLEIN, 2014).

As pesquisas sobre treinamento e desenvolvimento tiveram início na década de 40 e tinham como objetivo principal identificar os fatores que prediziam o sucesso do treinamento, com foco principal no contexto militar, dando pouca atenção ao entendimento dos fatores que influenciam a eficácia no treinamento (BELL et al., 2017). Desde de 2000 as pesquisas em T&D tem uma abordagem centrada no aprendiz e na equipe (KOZLOWSKI; BELL, 2013), e atualmente os estudos estão com foco na aprendizagem que ultrapassa o treinamento e desenvolvimento tradicional, voltados para aspectos do contexto da organização, por exemplo temos o apoio dos líderes e supervisores no T&D, para as intervenções, temos como exemplo a reflexão da estrutura do T&D e nas características pessoais, temos por exemplo a autoeficácia e a autorregulação (KOZLOWSKI; BELL, 2013).

São as características pessoais dos aprendizes no T&D que são o foco da pesquisa, uma vez que são incluídas as capacidades cognitivas e constructos motivacionais, como a orientação para o domínio, a autoeficácia, entre outros (COLQUIT; LEPINE; NOE, 2000; BELL et al., 2017). Especificamente analisaremos a motivação e o engajamento dos colaboradores no T&D das organizações, uma vez que a motivação influencia a aprendizagem no ambiente corporativo (NOE, 1986;

COLQUITT; LEPINE; NOE, 2000), assim como o engajamento também (NOE; TEWS; DACHNER, 2010). Entender sobre a motivação e engajamento dos aprendizes nas empresas, para que se tenha sucesso no T&D são ainda mais relevantes para os novos e emergentes modos de aprendizagem, como por exemplo a aprendizagem informal e o treinamento online (BELL et al., 2017).

A aprendizagem que se dá em sala de aula, por meio de um professor ou instrutor, que segue um currículo estruturado, tendo a busca do saber sua principal intenção, chama-se aprendizado formal (VAN NOY; JAMES; BEDLEY, 2016). No contexto da educação corporativa, a aprendizagem formal é aquela que ocorre fora do trabalho ou do ambiente de trabalho, prioritariamente em uma sala de aula (MARSICK; WATKINS, 2001), composta por atividades de aprendizagem programadas para que os trabalhadores possam adquirir conhecimento e habilidades que serão úteis para a realização do seu trabalho (MANUTI et al., 2015).

Atividades para a aprendizagem que não sejam completamente estruturadas, planejadas e que ocorram fora de um contexto de sala de aula são chamadas de aprendizagem informal (MALCOLM; HODKINSON; COLLEY, 2003; MANUTI et al., 2015), em que o processo de compartilhamento de experiências e de conhecimentos tácitos se dão pelo processo de socialização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). No ambiente de trabalho, a aprendizagem informal é aquela em que a aquisição de conhecimento não acontece em programas estruturados (MANUTI et al., 2015) e acontece em situações em que o objetivo nem era o de aprendizagem propriamente, mas se dá pelo acionamento de algum problema existente ou previsto que necessite de uma solução (GARCIA-PEÑALVO; CONDE, 2014).

Ainda que novas pesquisas tenham contribuído para o entendimento da aprendizagem no contexto de experiências de trabalho, ainda se faz necessária mais

atenção sobre o tema, devido aos esforços das organizações em explorar o potencial da aprendizagem informal (BELL et al., 2017; TANNENBAUM et al., 2010).

2.2 MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO NO TREINAMENTO

A motivação dos trabalhadores é considerada um tema central no campo da gestão, sendo parte integrante na equação do desempenho organizacional (STEERS; MOWDAY; SHAPIRO, 2004). A motivação é compreendida como o motivo que leva um indivíduo a realizar um determinado esforço, a fim de concretizar uma tarefa (KELLER, 2010; BACCA et al., 2018) e no contexto educacional, a motivação é a vontade, disposição para a aprendizagem (MARTIN, 2007; MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017). Já o engajamento é a transformação da vontade ou energia em aprender por meio de atitudes comportamentais dentro e fora do ambiente de aprendizagem (MARTIN, 2007; LUND DEAN; JOLLY, 2012). O engajamento se faz necessário para um melhor entendimento da motivação na obtenção de conhecimentos e habilidades por parte dos aprendizes (NOE; TEWS; DANCHER, 2010). Apesar da diferenciação feita entre motivação e engajamento, estudos recentes mostram que há um grande alinhamento entre ambos em algumas áreas, ficando difícil fazer essa distinção (MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017).

Motivação e engajamento são importantes para o processo de aprendizagem, havendo a necessidade de mais estudos sobre os temas. O sucesso dos aprendizes no processo aprendizagem depende do nível de motivação e engajamento deles (COOK et al., 2009), fazendo com que tenham prazer e interesse em estudar, obtendo dessa maneira um melhor desempenho (LIEM; MARTIN, 2012^a; RODRIGUEZ et al.,

2019). Verifica-se uma quantidade baixa de estudos nas últimas décadas sobre engajamento na educação (MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017).

Existem modelos abrangentes sobre motivação no contexto do treinamento e desenvolvimento mas nenhum que seja aplicável a todas as situações (COLQUITT; LEPINE; NOE, 2000), como por exemplo a tentativa de abordar a motivação para participar no treinamento, a motivação ao longo do processo de treinamento e a motivação para a transferência do que foi aprendido no treinamento para aplicar no ambiente de trabalho (BEIER; KANFER, 2010).

As pesquisas realizadas sobre motivação e engajamento na aprendizagem estão focadas em (1) estruturas que resumam as teorias relacionadas à motivação e o engajamento (MARTIN; DOWSON, 2009; GREEN et al., 2012; JANG; KIM; REEVE, 2016; MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017; SMIT et al., 2017; OLIVER et al., 2018; REGUEIRO et al., 2018); (2) mensurar os fatores que influenciam a motivação e o engajamento dos aprendizes por meio de um modelo multidimensional que mede simultaneamente ambos, usando a escala de motivação e engajamento de Martin (MARTIN, 2005c; MARTIN, 2007; MARTIN, 2008; MARTIN, 2009; LIEM; MARTIN, 2012; MARTIN et al., 2015; BRAUER, PINHEIRO; CARDOSO, 2018; MARTIN; MARTIN; EVANS, 2018; YIN, 2018). Dentre as pesquisas citadas que utilizaram a roda de motivação e engajamento de Martin, destaca-se a pesquisa realizada sobre o papel da psicologia positiva na melhoria da satisfação, motivação e produtividade no trabalho, pois foi a única utilizada em um contexto organizacional.

A partir do levantamento realizado das pesquisas sobre motivação e engajamento na capacitação, por meio da aprendizagem informal, verifica-se que não há pesquisas realizadas no contexto mundial e nacional. A esse respeito há a necessidade de se olhar o nível de motivação e engajamento no treinamento e

desenvolvimento dos trabalhadores, uma vez que o estado motivacional e engajado dos aprendizes são elementos chave para a aprendizagem formal e informal.

2.3 RODA DE MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DE MARTIN

Não foi encontrado na literatura uma teoria ou um modelo integrado que explique a Motivação e o Engajamento na Educação Corporativa por meio da aprendizagem informal. Por isso, esta pesquisa pretende utilizar um modelo já testado e validado, que é a Roda de Motivação e Engajamento de Andrew Martin (2007) adaptado para o treinamento e desenvolvimento de trabalhadores na educação corporativa. Tal pesquisa inicial teve uma amostra com 12.237 estudantes e depois outros estudos foram feitos com o mesmo modelo (MARTIN, 2008; MARTIN, 2009; LIEM; MARTIN, 2012; PLENTY; HEUBECK, 2011; BODKIN-ANDREWS; DENSON; BANSEL, 2013; MARTIN et al., 2015; ELPHINSTONE; TINKER, 2017; BRAUER, PINHEIRO; CARDOSO, 2018; MARTIN; MARTIN; EVANS, 2018; YIN, 2018).

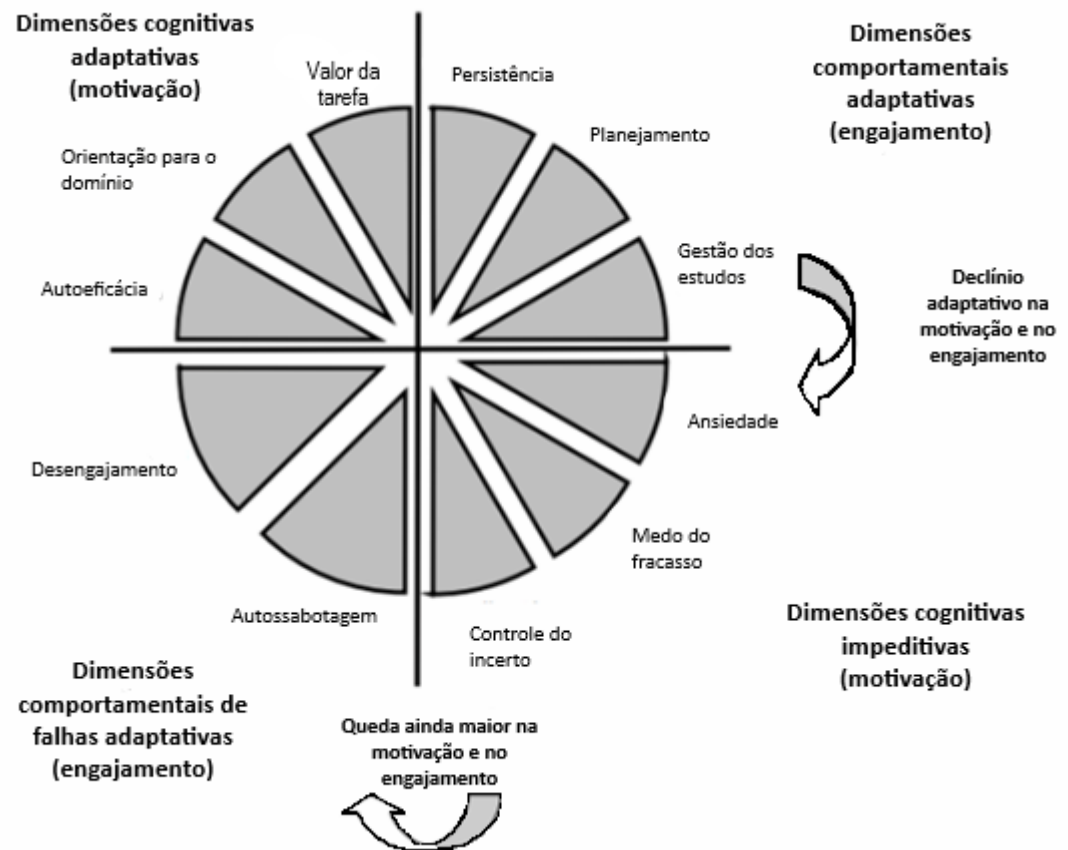


FIGURA 1: RODA DE MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO

Fonte: Liem e Martin (2012)

Na roda de motivação e engajamento, temos na parte superior do semicírculo dois grupos, sendo um deles os aspectos cognitivos positivos relacionados à motivação que compreendem a autoeficácia que é fundamentada na teoria da autoeficácia (BANDURA, 1997), a orientação para o domínio que é fundamentada na teoria da autodeterminação (RYAN & DECI, 2000) e na teoria da orientação para objetivos (DWECK, 1986; ELLIOT, 2009) e o valor da tarefa fundamentada na teoria do valor de expectativa (WIGFIELD & ECCLES, 2000). O segundo grupo são os aspectos comportamentais positivos do engajamento que compreendem a persistência, o planejamento e a gestão dos estudos que são fundamentadas na teoria da autorregulação (PINTRICH, 1995; ZIMMERMAN, 2000). Na parte inferior do

semicírculo também temos a separação em dois grupos sendo um deles os aspectos cognitivos impeditivos à motivação que compreendem a ansiedade que é fundamentada na teoria da auto estima e necessidade de realização (COVINGTON, 1992), o medo do fracasso que é fundamentada na teoria da necessidade de realização (ATKINSON, 1957) e o controle do incerto que é fundamentada na teoria da atribuição (WEINER, 1985). O outro grupo diz respeito aos aspectos comportamentais impeditivos ao engajamento que compreendem a autossabotagem e o desengajamento que são fundamentadas pela teoria da autoestima e necessidade de realização (COVINGTON, 1992).

O modelo de Martin permitiu a elaboração de 11 hipóteses, que serão explicadas a seguir.

2.3.1 Autoeficácia

A autoeficácia é o entendimento que a pessoa tem de ser capaz de realizar uma determinada tarefa (BANDURA, 1977). No campo da educação corporativa, os aprendizes que possuem autoeficácia positiva tendem a persistir mais na realização das tarefas (KUU; WOO; BANG, 2017) pois acreditam ser capaz de realizar o trabalho com sucesso (MARTIN, 2005). Aprendizes com alto nível de autoeficácia funcionam melhor ao treinamento e respondem de forma mais satisfatória aos desafios por meio de atividades cognitivas e emocionais (MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017). Já os aprendizes com baixa autoeficácia tendem a não aceitar desafios e relutam em se envolver em tarefas difíceis (SCHUNK, 1990).

Assim como a autoeficácia no contexto da motivação é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 1: *A autoeficácia apresenta-se com maior intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.2 Orientação para o Domínio

A teoria da orientação para o objetivo reflete os objetivos que os aprendizes perseguem quando aprendem (KOOPMAN; BAKX; BEIJAARD, 2014) e procura explicar as razões e os objetivos subjacentes que os aprendizes têm para os seus comportamentos relacionados com a realização (MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017). As orientações para os objetivos possuem grande ascendência para o sucesso na motivação dos aprendizes, como se percebe em várias décadas de investigação sobre o tema (ATKINSON, 1964; NICHOLLS, 1984; AMES, 1992; DWECK, 1986; COVINGTON, 2000).

Duas orientações para o objetivo são consideradas: a de domínio e a de desempenho. O aprendiz que adota a orientação de domínio dedica grande esforço em aprender e a dominar o conteúdo ou habilidade por motivos intrínsecos. O aprendiz reconhece a importância do que se aprende para sua futura carreira. Já os que adotam a orientação de desempenho, o fazem na busca de reconhecimento externo como na tentativa de superar outros colegas ou para evitar fracassos, tendo assim um caráter extrínseco. (PINTRICH, 2000; RYAN; DECI, 2000; ANDERMAN & WOL, 2006; ELLIOT, 2005).

Os aprendizes que são orientados para o domínio são mais participativos e interessados na aprendizagem e treinamento, utilizam meios cognitivos mais profundos e intrinsecamente motivados para obtenção de conhecimento (KAPLAN &

MIDGLEY, 1997; UTMAN, 1997; DWECK & LEGGETT, 1988; HARACKIEWICZ; BARRON; ELLIOT, 1998; PINTRICH, 2000; ANDERMAN & WOLTERS, 2006; KAPLAN & MAE- HR, 2007; GULLY; CHEN, 2009).

Assim como a orientação para o domínio no contexto da motivação é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2: *A orientação para o domínio apresenta-se com maior intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.3 Valor do Treinamento

Na percepção dos aprendizes, o valor do treinamento é traduzido na crença de que o que se aprende no treinamento é útil, significativo e pertinente para eles ou para a organização em geral (MARTIN, 2007). A teoria do valor de expectativa explica o importante papel do valor na motivação dos aprendizes, pois segundo a teoria, indivíduos que possuem expectativas de um bom desempenho em uma atividade e em certa medida valorizam esta atividade, possuem comportamentos voltados para o sucesso, como por exemplo o de persistir quando enfrentam dificuldades (WIGFIELD & ECCLES, 2000).

Dois fatores-chave independentes são reconhecidos pela teoria do valor de expectativa que são: a expectativa de sucesso, que retrata o grau em que os indivíduos acreditam que terão sucesso ao tentar realizar uma determinada tarefa e o valor da tarefa que retrata a percepção de que há uma importância pessoal, valor ou interesse intrínseco na realização dessa tarefa (COOK; ARTINO, 2016).

Aprendizes que possuem altas expectativas relacionadas com as tarefas e que as valorizam, estarão mais motivados para realizá-las e as farão com excelência (WIGFIELD; ECCLES, 2000; MARTIN, 2007; MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017).

Assim como o valor do treinamento no contexto da motivação é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 3: *O valor do treinamento apresenta-se com maior intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.4 Persistência

Referente à parte comportamental dos aprendizes temos a persistência, a qual compõe uma das dimensões do engajamento adaptativo, e que consiste na perseverança do aprendiz em resolver uma tarefa ou a solucionar um problema não importando o quão penoso e desafiador este o seja (MARTIN, 2007; MARTIN et al., 2015). Essa capacidade de persistir frente a um desafio no treinamento também é chamada de regulação do esforço (RICHARDSON et al., 2012), como exemplo temos a não desistência de um aprendiz de educação a distância mesmo o material de aprendizado sendo desinteressante (BROADBENT; POON, 2015). Vale ressaltar que há uma diferença entre esforço e persistência, no qual o esforço é entendido como a energia usual na atividade, já a persistência inclui a perseverança nas situações em que ocorra desatenção e regressão na resolução de uma tarefa ou outra atividade (SMIT et al., 2017).

A persistência faz parte de uma característica de aprendizagem autorregulada, na qual os aprendizes assumem o comando da sua própria aprendizagem utilizando e desenvolvendo estratégias por meio de certos aspectos cognitivos, motivacionais e comportamentais (ZIMMERMAN 2009).

Na educação corporativa o sucesso na atividade educacional tem correlação positiva significativa com as estratégias de aprendizagem auto reguladas na administração da persistência, do tempo, da metacognição e no pensamento crítico (BROADBENT; POON, 2015).

Assim como a persistência no contexto do engajamento é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4: *A persistência apresenta-se com maior intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.5 Planejamento

A teoria da auto regulação estabelece que os aprendizes devam definir seus objetivos, selecionar apropriadamente suas estratégias de aprendizado, manter-se motivados e acompanhar e analisar seu desenvolvimento (ZIMMERMAN, 2000).

É na fase da análise de tarefas, segundo a teoria da auto regulação, que os objetivos, metas e o planejamento são definidos (PANADERO; ALONSO-TAPIA, 2014), ou seja os aprendizes planejam os seus trabalhos e tarefas e fazem o seu acompanhamento à medida que os realizam (MARTIN, 2007). O planejamento é um

processo chave de auto regulação e um bom indicador de sucesso (ZIMMERMAN, 2008).

Resumindo, temos o planejamento como um comportamento e engajamento positivo na realização de uma tarefa (MARTIN, 2007; YIN, 2018), entretanto a implantação do planejamento está diretamente ligada a motivação dos aprendizes, o que reforça a correlação muito forte entre engajamento e motivação (RAMDASS; ZIMMERMAN, 2011; MARTIN; MARTIN; EVANS, 2018).

Assim como o planejamento no contexto do engajamento é importante, propõem-se a seguinte hipótese:

Hipótese 5: *O planejamento apresenta-se com maior intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.6 Gestão dos Estudos

A teoria da autorregulação apresenta fatores psicológicos internos como a motivação e fatores de engajamento voltados para a realização de uma atividade (ZIMMERMAN, 2000). Desta maneira, a motivação está relacionada a uma etapa de reflexão. Já o engajamento a uma etapa de desempenho. É no contexto da fase de desempenho que se encontra o esforço de se atuar de maneira autorregulada, tendo como exemplo o planejamento, o acompanhamento do comportamento, a gestão dos estudos e a persistência (MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017).

A gestão dos estudos refere-se a organização, a administração do tempo e do local de estudo por parte dos aprendizes (MARTIN,2007; MARTIN; MARTIN; EVANS, 2018).

Assim como a gestão dos estudos no contexto do engajamento é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 6: *A gestão dos estudos apresenta-se com maior intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.7 Ansiedade

Segundo a teoria da autoestima e necessidade de realização, a auto aceitação é a principal necessidade do ser humano, a qual pode ser originada pelo medo do fracasso ou por uma orientação voltada para o sucesso (DE CASTELLA; BYRNE; COVINGTON, 2013).

No ambiente de aprendizagem corporativa, a capacidade de realização é de grande importância e a percepção de que o aprendiz não é capaz de realizar tais atividades pode gerar sentimentos de vergonha e humilhação (COVINGTON, 1992; MARTIN, 2007). Assim esforços para proteger a autoestima levam os aprendizes a ações reflexivas a fim de mudar ou diminuir a percepção de fracasso, adotando estratégias como o pessimismo, a autodefesa (COVINGTON, 1992; ELLIOT; COVINGTON, 2001; MARTIN; DOWSON, 2009) e comportamentos para evitar o insucesso, sendo o medo do fracasso o maior motivador da ansiedade (MARTIN,2007; MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017).

A ansiedade é uma resposta cognitiva, de sentimento subjetivo a situações de incerteza ou de tensão gerando sentimentos de medo e stress acompanhado de manifestações físicas como suor frio, dor de cabeça e tremores (STERNBERG, 2000; SUN; SYU; LIN, 2017; MARCOTTE; LÉVESQUE, 2018). No caso dos aprendizes a ansiedade pode ser exemplificada em situações em que há uma preocupação excessiva em dias de testes ou tarefas que necessitem de um maior esforço (MARTIN, 2007; MARTIN; MARTIN; EVANS, 2018). A ansiedade de forma moderada tem efeito positivo, já a ansiedade de forma excessiva tem uma influência negativa na aprendizagem (SUN; SYU; LIN, 2017).

Assim como a ansiedade no contexto da motivação é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 7: *A ansiedade apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.8 Medo do Fracasso

O medo do fracasso no treinamento está relacionado não só a possibilidade de um fracasso individual, mas também ao julgamento dos outros (HECKHAUSEN, 1977). A teoria da necessidade de realização na pesquisa sobre motivação, defende que o medo do fracasso se deve a uma ansiedade enfraquecedora que retira ou diminui a motivação (ATKINSON, 1957; ALKHAZALEH; MAHASNEH, 2016). Escapar do sentimento de vergonha e humilhação levam os indivíduos a duas orientações,

uma negativa em que se busca evitar o fracasso e outra positiva que guia à realização bem sucedida (ALKHAZALEH; MAHASNEH, 2016).

Evitar o fracasso refere-se aos indivíduos que evitam realizar uma atividade mal feita ou que possa desapontar outros (COLLIE; MARTIN, 2017). No caso dos aprendizes podemos exemplificar a concretização de uma tarefa para não desapontar sua família (MARTIN, 2007).

Assim como o medo do fracasso no contexto da motivação é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 8: *O medo do fracasso apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.9 Controle do Incerto

A maneira como os indivíduos pensam ou avaliam uma situação podem determinar como irão se comportar em ocasiões futuras. Desta forma estamos constantemente atribuindo a responsabilidade do ocorrido a alguma pessoa ou a algo (WEINER, 1985).

A teoria da atribuição reflete a busca de motivos após a vivência de situações de sucesso ou de fracasso. As situações de fracasso são mais procuradas e podem ser classificadas de acordo com três dimensões: locus, controlabilidade e estabilidade (MARTIN, 2007; WEINER, 2010; HALL et al., 2018). O locus se refere a causas de sucesso ou insucesso de caráter intrínseco ou extrínseco. Por exemplo, se um aprendiz não for bem em um treinamento e ele entender que o resultado se deve a

sua falta de preparo, o motivo foi de caráter intrínseco mas se ele tiver o entendimento que a causa teve motivo na vontade de quem realizou o treinamento em promover uma treinamento difícil, então o caráter foi extrínseco. A controlabilidade trata do entendimento de que a causa da experiência vivida foi determinada por uma escolha, (controlável/incontrolável) e estabilidade trata da possibilidade da causa variar no decorrer do tempo (estável/instável) (WEINER, 1972; CHODKIEWICZ; BOYLE, 2014; HALL et al., 2018).

O controle é o objeto de estudo primordial, pois é o motivo principal que orienta o comportamento dos aprendizes e os faz engajar em inúmeras estratégias motivacionais a fim de superar situações negativas, de medo ou fracasso (MARTIN, 2007; WEINER, 2010).

Portanto, aprendizes que não têm controle na realização das atividades adotam uma capacidade de conhecimento impeditivo e sentem-se menos motivados e confiantes (MARTIN, 2007; MARTIN, 2009; FISHMAN; HUSMAN, 2017).

Assim como o controle do incerto no contexto da motivação é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 9: *O controle do incerto apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.10 Autossabotagem

A proteção da autoestima, no contexto educacional, se refere a adoção de estratégias por parte do aprendiz por medo de falhar em possíveis situações de

insucesso, como por exemplo na realização de um treinamento (DE CASTELLA et al., 2013). Apesar dessas estratégias terem como objetivo preservar o indivíduo de experiências de baixa autoestima, academicamente muitas delas são consideradas impeditivas ao processo de engajamento do aprendiz (MARTIN, 2007; SNYDER; MALIN, 2014; CANO et al., 2018). Desta maneira segundo a teoria da motivação da autoestima os indivíduos tendem a ter uma auto imagem positiva e se motivam para adotar estratégias que protejam o seu valor próprio, evitando o fracasso (ELLIOT; COVINGTON, 2001).

Dentre as estratégias adotadas para a preservação da autoestima dos aprendizes, está a autossabotagem e o pessimismo defensivo dentre as mais usadas (MARTIN, 2008b), sendo a autossabotagem a estratégia a ser utilizada no nosso estudo, que consiste em um envolvimento cognitivo e comportamental de auto restrição a situações que possam trazer consequências de insucesso (FERRADÁS; FREIRE; NÚÑEZ, 2017), por exemplo quando um aprendiz entende que ao desempenhar um esforço para a realização de uma tarefa, esta poderia terminar em insucesso e isto poderia ser percebido como falta de capacidade ou de talento (COVINGTON, 1992; SNYDER; MALIN, 2014). A procrastinação é outro exemplo de autossabotagem e é representada quando aprendizes adiam a realização de tarefas ou perdem tempo em atividades que não estão relacionados à atividade do treinamento (SCHWINGER et al., 2014; TÖRÖK; SZABÓ; TÓTH, 2018).

Assim como a autossabo

tagem no contexto do engajamento é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 10: *A autossabotagem apresenta-se com menor intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.11 Desengajamento

Baseado na teoria da necessidade de realização e teoria da motivação da autoestima, as quais já foram tratadas anteriormente, temos o desengajamento como a intenção dos aprendizes em desistir das atividades do treinamento quando estes se sentem desmotivados (MARTIN, 2007).

O desengajamento possui cinco dimensões diferentes baseadas em: valores, motivações, comportamentos, interações e envolvimento. O desengajamento comportamental será a dimensão a ser tratada neste estudo, pois é a que permite provas claras em relação a inexistência de comprometimento dos aprendizes em relação às suas atividades (BRINT; CANTWELL, 2014).

Assim como o desengajamento no contexto do engajamento é importante, propõe-se a seguinte hipótese:

Hipótese 11: *O desengajamento apresenta-se com menor intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

2.3.12 Conjunto das Hipóteses a serem testadas

O modelo de Martin se baseia em oito conceitos majoritários sobre motivação que são a teoria de autoeficácia (em inglês *self-efficacy theory*), teoria de orientação para os objetivos (em inglês *goal orientation theory*), teoria da autodeterminação (em inglês *self-determination theory*), teoria do valor da expectativa (em inglês *expectancy-value theory*), teoria da autorregulação (em inglês *self-regulation theory*), teoria da atribuição (em inglês *attribution theory*), teoria da autoestima (em inglês *self-worth motivation theory*) e teoria da necessidade de realização (em inglês *need for achievement theory*), que estão indicadas no quadro 1 com uma pequena descrição sobre cada uma delas e seus respectivos autores.

TEORIA	DESCRIÇÃO	AUTORES	HIPÓTESES
<i>Self-efficacy theory</i> (Autoeficácia)	A teoria considera que a autoeficácia é a o entendimento que as pessoas tem sobre o comportamento delas ao se depararem a desafios e estresse juntamente com a determinação de quanto esforço será gasto para alcançar seus objetivos e por quanto tempo esses objetivos serão perseguidos. Ser autossustentável é uma característica da autoeficácia, pois o indivíduo trabalha da sua maneira e obtêm experiências positivas ele aumenta mais a sua autoeficácia.	BANDURA, 1998	H1-Autoeficácia
<i>Goal orientation theory</i> (GOT) (Teoria de orientação para os objetivos)	A teoria da orientação para os objetivos é uma teoria sociocognitiva da motivação para a realização. A teoria dos objetivos tornou-se um marco teórico particularmente importante no estudo da motivação acadêmica no final da década de 1980. A teoria examina as razões pelas quais os estudantes se engajam em seu trabalho acadêmico.	AMES, 1992; DWECK, 1986; MAEHR, 1984; NICHOLLS, 1984	H2-Orientação para o domínio

<p><i>Self-determination theory</i> (Teoria da autodeterminação)</p>	<p>A teoria considera que a motivação varia não só em quantidade (magnitude) mas também em qualidade (tipo e orientação). Ser autônoma é o desejo das pessoas que tendem a dedicar esforço e tempo a atividades que consideram inerentemente agradáveis. Nossas façanhas e conquistas mais realizadoras, mais saudáveis, mais criativas e produtivas ocorrem quando somos motivados por um interesse intrínseco na tarefa.</p>	<p>DECI; RYAN, 1985</p>	<p>H2-Orientação para o domínio</p>
<p><i>Expectancy-value theory</i> (Teoria do valor da expectativa)</p>	<p>Possui dois fatores independentes que influenciam no comportamento motivacional são eles a EXPECTATIVA DE SUCESSO na qual o indivíduo acredita que terá sucesso se tentar realizar a atividade e o VALOR DA TAREFA que é a percepção intrínseca em realizar tal tarefa.</p>	<p>WIGFIELD; ECCLES, 2000</p>	<p>H3-Valor da tarefa</p>
<p><i>Self-regulation Theory - SRT</i> (Teoria da autorregulação)</p>	<p>A teoria da autorregulação (SRT) diz que gastamos esforço no controle do que pensamos, dizemos e fazemos, tentando ser a pessoa que queremos ser. A SRT é definida como um sistema de gestão pessoal consciente que nos ajuda a controlar o que pensamos, dizemos e fazemos, a fim de nos tornarmos os indivíduos que gostaríamos de ser tanto no curto como no longo prazo.</p>	<p>ZIMMERMAN, 1986; PINTRICH, 1995</p>	<p>H4- Persistência; H5-Planejamento; H6- Gestão dos estudos</p>
<p><i>Attribution theory</i> (Teoria da atribuição)</p>	<p>Teoria da atribuição está preocupado com a forma como os indivíduos interpretam eventos e como isso se relaciona com o seu pensamento e comportamento, atribuindo causas ao comportamento.</p>	<p>WEINER, 1980</p>	<p>H7-Ansiedade, H8-Medo do Fracasso, H9- Controle do incerto</p>
<p><i>Self-worth motivation theory</i> (Teoria da autoestima)</p>	<p>A teoria assume que a busca pela própria aceitação e a proteção da autoestima são as maiores prioridades humanas. Vem principalmente do medo do fracasso e das implicações que este fracasso pode ter para o sentido privado e público.</p>	<p>COVINGTON; BERRY, 1976; COVINGTON, 1984</p>	<p>H7- Ansiedade; H8- Medo do Fracasso; H10- Autossabotagem; H11- Desengajamento</p>
<p><i>Need for achievement theory</i> (Teoria da</p>	<p>Segundo a teoria, as pessoas têm guias motivacionais que estão diretamente ligados às suas</p>	<p>McCLELLAND; ATKINSON;</p>	<p>H7- Ansiedade; H8- Medo do Fracasso;</p>

necessidade de realização)	necessidades, não importando sua idade, sexo, cultura ou raça. A necessidade de realização é um comportamento orientado para a concorrência. McClelland descobriu que as pessoas com uma elevada necessidade de realização têm um melhor desempenho do que aquelas com uma necessidade moderada ou de baixa realização, e observou diferenças regionais e nacionais na motivação para a realização.	CLARK; LOWELL, 1976	H10- Autossabotagem; H11- Desengajamento
----------------------------	---	------------------------	---

QUADRO 1: TEORIAS E HIPÓTESES A SEREM TESTADAS

Fonte: Elaboração própria

O modelo MES teve sua aplicação testada em ambientes diferentes como o de ensino médio (MES-HS) (MARTIN, 2007), o do ensino primário/elementar (MES-JS), o do ensino superior (MES-UC), com músicos em uma escola de música (MES-W), com jovens atletas de uma escola especializada em esportes (MES- S) e no local de trabalho (MARTIN, 2008b). Em todos foram realizadas análise fatorial confirmatória (CFA), afim de testar as propriedades psicométricas do MES, em que se pode concluir que o modelo apresenta evidências de possuir bom ajuste (LIEM; MARTIN, 2012b).

Verifica-se a mesma evidência de que o modelo MES é válido e robusto nos estudos de Yin e Wang (2015) tendo 1131 estudantes universitários de Pequim como amostra e nos estudos de Plenty e Heubeck (2011) tendo 1014 estudantes rurais da Austrália.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo iremos tratar do método de pesquisa em si, a abordagem escolhida, as limitações metodológicas, a forma como se dará a coleta dos dados, a descrição da população e da amostra, tratamento e análise dos dados (CRESWELL, 2010; ZHANG; SHAW, 2012; FERREIRA, 2013).

3.1 ABORDAGEM E ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A pesquisa em questão tem uma abordagem quantitativa, pois tem como objetivo testar um modelo teórico de motivação e engajamento de Martin (2016) na capacitação industrial, utilizando o método científico dedutivo hipotético (POPER, 2008), onde as hipóteses a serem testadas (MORGAN, 2015) deverão ser negadas a partir da análise dos dados da pesquisa realizada (BHATTACHERJEE, 2012; GIL, 2008; VERGARA, 2016). A estratégia a ser usada na pesquisa é a de *Survey* ou Levantamento que é um método de coleta de informações a partir de uma amostra de indivíduos (SCHEUREN, 2004), com o objetivo de coletar as particularidades do fenômeno e identificar as atitudes que tem relação com o fenômeno estudado (BABBIE, 2001; FINK, 2017; FOWLEY JR, 2011; FREITAS et al., 2000; PARANHOS et al., 2013). A ferramenta a ser usada para a coleta dos dados será um questionário com resposta em escala *Likert* (JOSHI et al., 2015; MARTINS; THEÓPHILO, 2016;).

A classificação quanto aos fins é descritiva pois procura evidenciar por meio da observação, registro e correlação das variáveis o fenômeno estudado, evidenciando as características de uma determinada população por meio da coleta de dados (GIL, 2013; VERGARA, 2015). Quanto aos meios é considerada bibliográfica, pois utiliza-

se de material publicado em artigos, livros, jornais entre outros e de campo pois a coleta de dados acontece no local onde acontece o fenômeno (MARTINS; THEÓPHILO, 2016; VERGARA, 2015)

3.3 UNIDADE DE ANÁLISE, POPULAÇÃO E AMOSTRA

A unidade de análise foi o empregado do setor industrial brasileiro que segundo a pesquisa industrial anual (PIA) de 2017, realizada pelo IBGE é de 7.695.070 trabalhadores. A amostra foi obtida de trabalhadores de uma empresa do setor têxtil e de confecção localizadas no Estado do Rio de Janeiro, portanto não probabilística uma vez que a escolha não é aleatória (MARTINS; THEÓPHILO, 2016; VERGARA, 2015) e por critérios pré-estabelecidos que foram: “I” acesso a todos os funcionários da empresa; “II” disponibilidade de espaço reservado para que os colaboradores pudessem responder de forma tranquila ao questionário; “III” a empresa permitisse o acompanhamento em tempo integral do pesquisador na aplicação do questionário; “IV” a empresa teria que concordar em disponibilizar um tempo de 30 minutos para a aplicação do questionário. Em resumo a amostra do estudo foi de 81 colaboradores de uma empresa do setor de confecção de uniformes profissionais que atenderam e aceitaram os pré-requisitos citados anteriormente.

3.4 COLETA DE DADOS

O questionário usado foi o desenvolvido por Martin (2016), bem como a técnica na análise dos dados, por meio da escala MES-UC, que é adquirido no site *Lifelong Achievement Group*, com o nome de *Motivation and Engagement Scale: Research*

Student Version UNIVERSITY/COLLEGE Pack. Além da escala, também é cedido um guia orientando como se calcula os escores dos resultados obtidos.

A coleta de dados foi realizada no período de novembro a dezembro de 2019 de forma presencial em que se precisou dividir os colaboradores da empresa em 7 grupos de 10 pessoas e 1 grupo de 11 pessoas em um período de 30 minutos durante o dia ao longo de duas semanas. Esse planejamento se fez necessário a fim de não prejudicar a produção da empresa, visto que o período em que foi aplicado o questionário é tradicionalmente de alta demanda de produção.

A aplicação do questionário era precedida por uma explicação do que se tratava a pesquisa e principalmente da diferença entre aprendizagem informal da formal, este foi um ponto de dúvidas em todos os grupos formados. Também foi realizada uma leitura de algumas perguntas do questionário a fim de deixar claro como deveria ser o entendimento da escala *Likert* e como seria sua marcação. Durante a aplicação do questionário algumas dúvidas sobre algumas perguntas do questionário foram feitas, mas em quantidades muito pequenas e isso foi observado em todos os grupos também. O tempo médio deste processo de aplicação do questionário foi de 26 minutos, o que ratificou a exigência do pré-requisito de 30 minutos para sua aplicação exigida na descrição da amostra informada no tópico anterior.

3.5 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

No tratamento e análise de dados será utilizado o algoritmo próprio de Martin (2016), quando da aquisição da escala de Motivação e Engajamento, que consiste no cálculo da média de cada variável observada, nos valores percentuais de cada constructo e a média dos resultados encontrados nos constructos a fim de se qualificar

os resultados. Na demonstração da correlação entre as variáveis pesquisadas, será usada a estatística descritiva, pois ela trata de medidas de diferentes aspectos de uma população (BICKEL; LEHMANN, 1975) e da distribuição de dados, incluindo o tamanho do conjunto desses dados, características da população ou da amostra e descrições de variáveis que tiveram relação com a questão pesquisada (SHEARD, 2017).

Conforme descrito no manual do usuário, ao adquirir a escala de Motivação e Engajamento de Martin, o cálculo do escore para os seis fatores de motivação e para os cinco fatores de engajamento começa com a soma das notas dadas de 1 a 7 para as quatro afirmativas do questionário vinculada a cada fator que são combinadas e convertidas em uma pontuação de 100%. Segundo o manual existe duas possibilidades para se executar o cálculo e o escolhido foi o método 2, que possui os seguintes passos descritos abaixo:

- Passo 1 – Soma-se os valores das quatro notas para cada afirmativa referente a cada fator, dando um total de 28 pontos no máximo
- Passo 2 – Multiplica-se o resultado por 3,575
- Passo 3 – Arredonda-se este número para o número inteiro mais próximo
- Passo 4 – Ver como este escore desse fator se compara com o escore do fator médio desta dimensão

Para a apresentação das correlações entre os constructos pesquisados será usado o *software Microsoft Excel*, a fim de calcular e demonstrar a correlação de cada constructo analisado, comparando-se com a teoria e com estudos realizados por Martin (2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentadas as análises dos dados coletados e tratados de acordo com o método elaborado por Martin (2016), os resultados às hipóteses levantadas e a matriz de correlação entre os constructos.

A amostra coletada foi constituída de 81 indivíduos sendo 10 do sexo masculino e 71 do sexo feminino, conforme ilustrado na Figura 2.

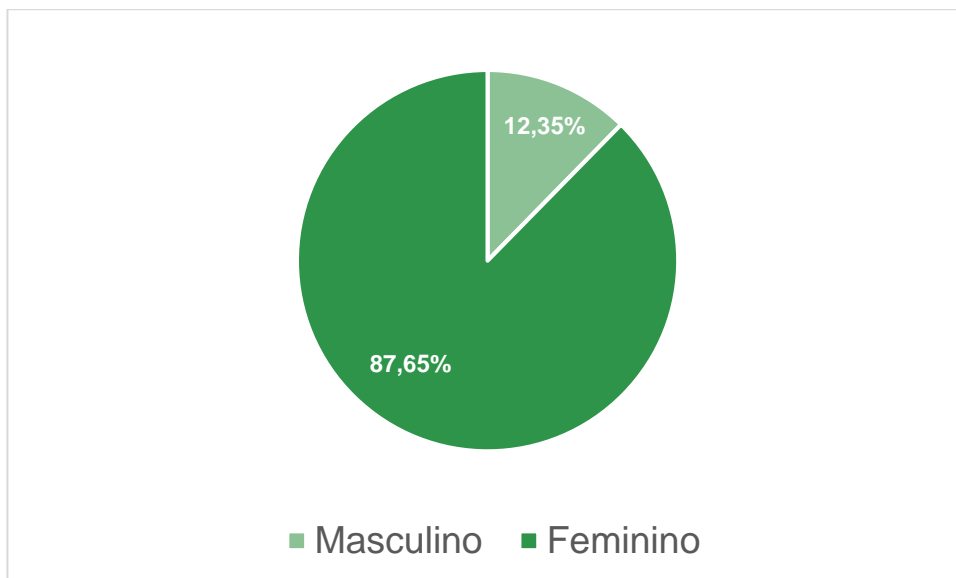


FIGURA 2: DISTRIBUIÇÃO DO SEXO DA AMOSTRA

Fonte: Próprio autor

Observa-se que há similaridade com o estudo de Martin (2016), que é voltado para a aprendizagem formal dos alunos universitários que apresentou 80% dos respondentes do sexo feminino e 20% do sexo masculino e uma ligeira diferença em relação ao estudo de Martin (2009), realizado no local de trabalho, que apresentou 68% dos respondentes do sexo feminino e 32% do sexo masculino. Comparando com o estudo realizado por Cardoso (2017), com estudantes universitários na aprendizagem formal, a relação foi de 49% de respondentes do sexo feminino e 46%

do sexo masculino, muito diferente da amostra do presente estudo que apresentou 88% de respondentes do sexo feminino e 12% do sexo masculino.

Dos 81 respondentes temos 5 que estão entre 15 e 25 anos, 19 entre 26 e 35 anos, 30 entre 36 e 45 anos, 20 entre 46 e 55 anos e 7 entre 56 e 65 anos que estão representados na Figura 3 com seus respectivos percentuais.

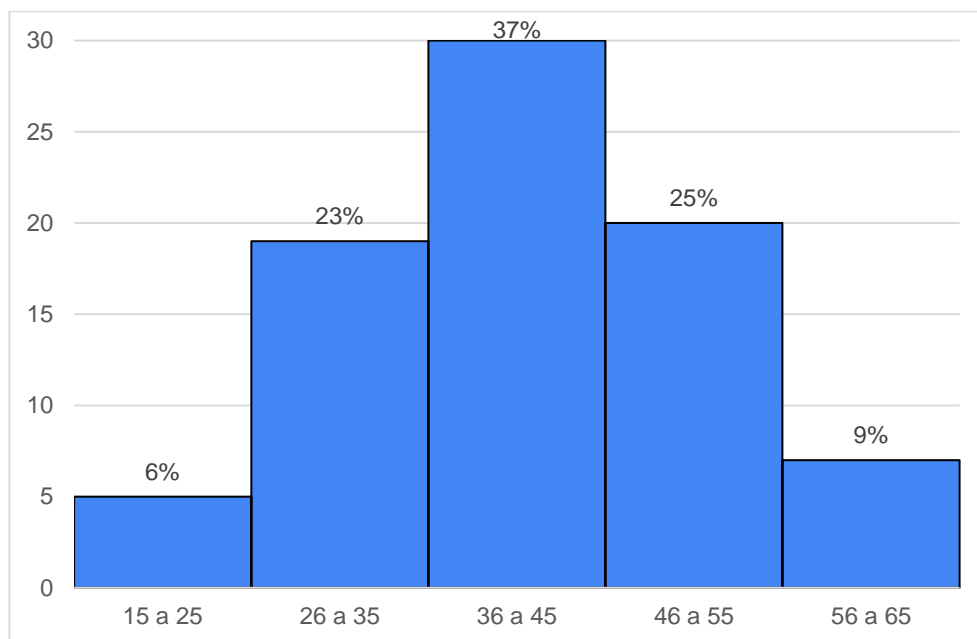


FIGURA 3: DISTRIBUIÇÃO DE IDADE DA AMOSTRA

Fonte: Próprio autor

A média de idade da amostra foi de 41 anos muito similar ao estudo de Martin (2009), realizada no local do trabalho, mas muito diferente aos estudos de Martin (2016) e Cardoso (2017), que obtiveram média de idades dos respondentes de 21 e 20 anos respectivamente.

Os escores obtidos para cada constructo, utilizando-se o método disponibilizado por Martin (2016), são obtidos a partir da soma das médias das

afirmativas que estão relacionadas a cada constructo, que estão demonstrados na Tabela 1 a seguir:

TABELA 1 - ESCORES POR CONSTRUCTO

Constructo	Escore
Autoeficácia	83,20%
Valor do Treinamento	88,67%
Orientação para o domínio	83,59%
Planejamento	74,59%
Gestão dos estudos	80,42%
Persistência	79,58%
Ansiedade	65,81%
Medo do fracasso	47,31%
Controle do incerto	58,57%
Autossabotagem	31,73%
Desengajamento	30,19%

Fonte: Próprio autor

A representação gráfica, na forma de radar, dos escores da tabela acima, facilita a percepção da intensidade de cada constructo com relação a motivação e engajamento na aprendizagem informal dos colaboradores da indústria pesquisada e está representada na mandala a seguir:

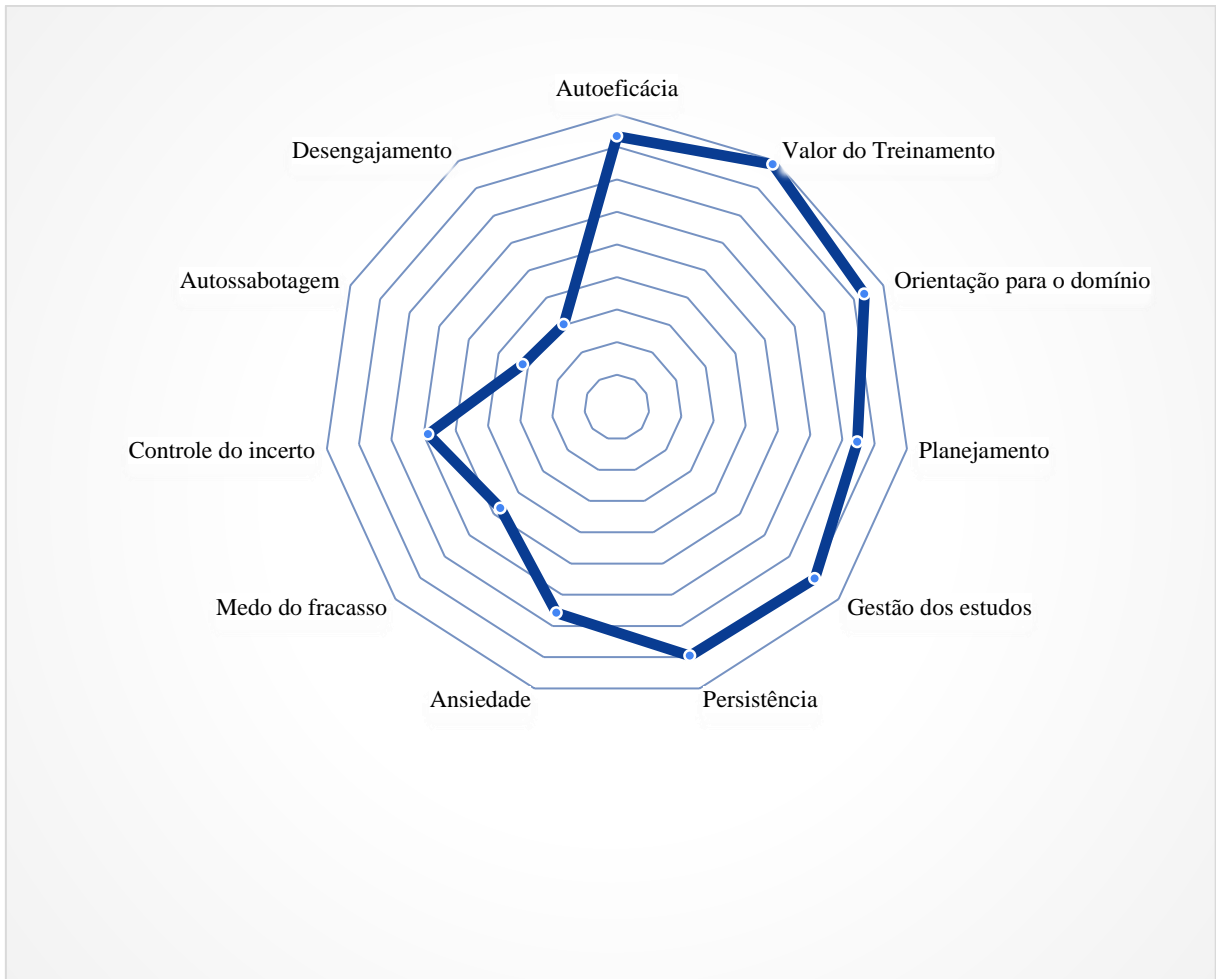


FIGURA 4: MANDALA DE RESULTADO DOS CONSTRUCTOS

Fonte: Próprio autor

Na análise dos resultados foi usado os valores médios indicados no manual do utilizador, que foi disponibilizado por Martin (2019), através de compra, pelo site *Lifelong Achievement Group* (MARTIN, 2019). Desta forma para os três fatores positivos de motivação, os três fatores positivos de desengajamento, os três fatores negativos de motivação e os dois fatores negativos de engajamento serão usados os valores médios de 80%, 74%, 65% e 72%, respectivamente como valor de corte para a análise dos resultados. Entende-se que para os fatores que retratam sentimentos e comportamentos que influenciam positivamente na motivação e engajamento, espera-se que quanto maior o escore melhor é o resultado. Já para os sentimentos e

comportamentos que influenciam negativamente na motivação e engajamento, espera-se quanto menor o escore melhor será o resultado. Desta forma analisando os resultados verificamos elevados índices para os constructos positivos da motivação e do engajamento e baixos índices para os constructos negativos da motivação e do engajamento, exceto para o constructo Ansiedade que apresentou valor de 65,81%.

Comparando-se os resultados do presente estudo em situação de aprendizagem informal com os de Martin (2016) e Cardoso (2017) em situação de aprendizagem formal, verifica-se que há similaridade entre os resultados apresentados na Tabela 2, para os constructos positivos da motivação e do engajamento, que deram valores altos e para os constructos negativos da motivação e engajamento que deram valores baixos, menos para o constructo Ansiedade que em todos os casos apresentou escores altos.

TABELA 2 - COMPARAÇÃO COM ESTUDOS ANTERIORES

Constructos	Próprio autor	CARDOSO 2017	MARTIN 2016
Autoeficácia	83,20%	85%	81%
Orientação para o domínio	83,59%	91%	87%
Valor do Treinamento	88,67%	89%	84%
Persistência	79,58%	78%	73%
Planejamento	74,59%	69%	63%
Gestão dos estudos	80,42%	82%	73%
Ansiedade	65,81%	75%	69%
Medo do fracasso	47,31%	40%	44%
Autossabotagem	31,73%	43%	43%
Controle do incerto	58,57%	61%	51%
Desengajamento	30,19%	32%	40%

Fonte: Próprio autor

A seguir temos a representação gráfica em forma de mandala, para uma melhor visualização.

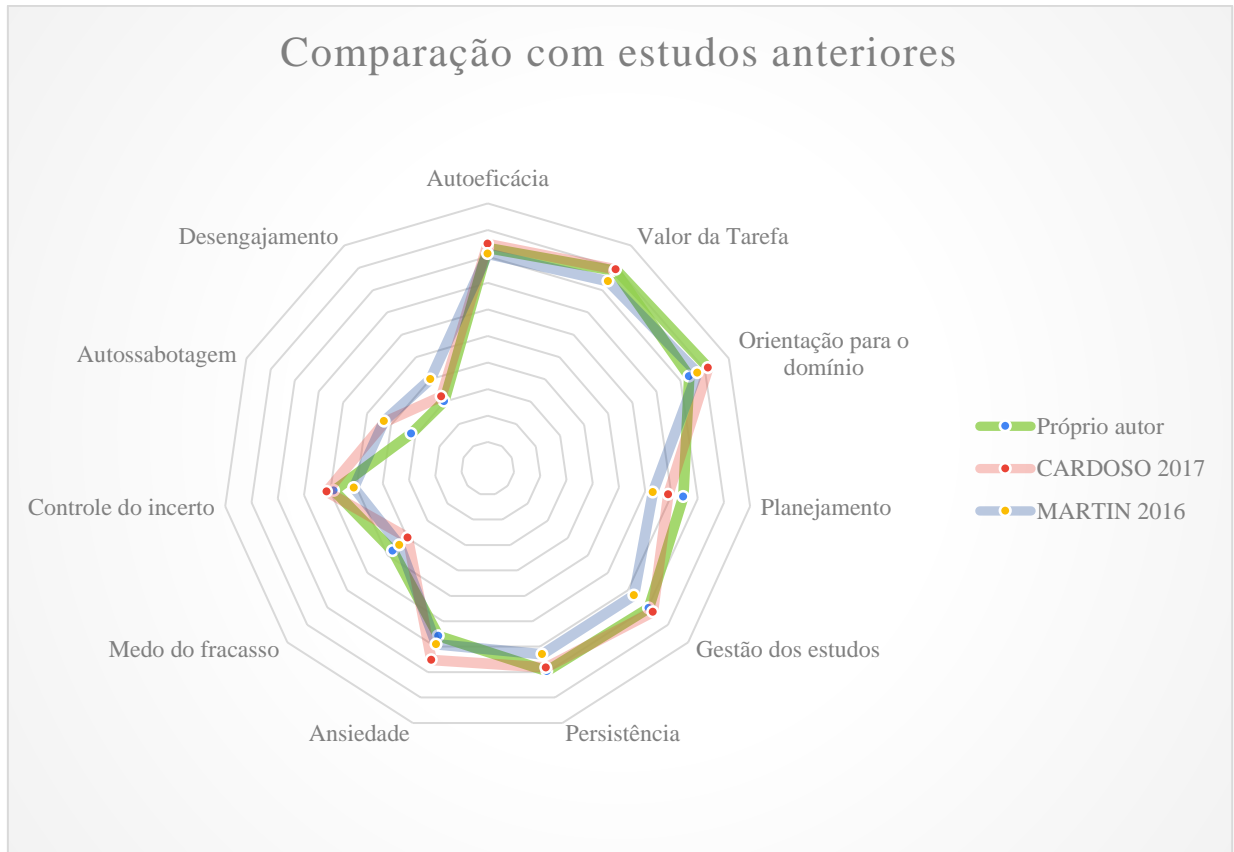


FIGURA 5: MANDALA DE RESULTADOS COMPARATIVOS

Fonte: Próprio autor

4.1 HIPÓTESES CONFIRMADAS E REJEITADAS

Como dito anteriormente o valor de corte foi de 80% para os três fatores positivos da motivação, de 74% para os três fatores positivos de engajamento, de 65% para os três fatores negativos de motivação e 72% para os dois fatores negativos de engajamento, o que significa que para fatores positivos do modelo MES-UC os valores acima do valor de corte foram tivemos as hipótese confirmadas, enquanto que para os fatores negativos do modelo MES-UC, os valores abaixo o valor de corte foram tiveram as hipóteses confirmadas. Sendo assim, temos como resposta as nossas hipóteses:

Hipótese 1: *A autoeficácia apresenta-se com maior intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como obteve escore maior que 80,00% (83,20%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 2: *A orientação para o domínio apresenta-se com maior intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como obteve escore maior que 80,00% (83,59%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 3: *O valor do treinamento apresenta-se com maior intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore maior que 80,00% (88,67%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 4: *A persistência apresenta-se com maior intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore maior que 74,00% (79,58%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 5: *O planejamento apresenta-se com maior intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore maior que 74,00% (74,59%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 6: *A gestão dos estudos apresenta-se com maior intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore maior que 74,00% (80,42%), esta hipótese foi confirmada

Hipótese 7: *A ansiedade apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore maior que 65,00% (65,81%), esta hipótese não foi confirmada.

Hipótese 8: *O medo do fracasso apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore menor que 65,00% (47,31%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 9: *O controle do incerto apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore menor que 65,00% (58,57%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 10: *A autossabotagem apresenta-se com menor intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore menor que 72,00% (31,73%), esta hipótese foi confirmada.

Hipótese 11: *O desengajamento apresenta-se com menor intensidade no engajamento dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal.*

Como teve escore menor que 72,00% (30,19%), esta hipótese foi confirmada.

Observa-se que a hipótese 7 foi a única que não foi confirmada, o que significa que não se pode comprovar que a Ansiedade apresenta-se com menor intensidade na motivação dos aprendizes na capacitação em situações de aprendizagem informal do que em situações de aprendizagem formal, apesar da teoria indicar que a

ansiedade seja uma resposta cognitiva, de sentimento subjetivo a situações de incerteza ou tensão (STERNBERG, 2000; SUN; SYU; LIN, 2017; MARCOTTE; LÉVESQUE, 2018). Desta forma um olhar mais cuidado sobre o constructo se faz necessário, pois o mesmo resultado se observou nos estudos de Martin (2016) e Cardoso (2017). No caso da capacitação informal, há a questão da aprendizagem ocorrer fora de uma sala de aula (MALCOLM; HODKINSON; COLLEY, 2003; MANUTI et al., 2015), sem programas estruturados (MANUTI et al., 2015), o que pode gerar um ambiente com menos tensão proporcionando níveis de ansiedades baixos que de forma moderada tem efeito positivo na aprendizagem (SUN; SYU; LIN, 2017).

4.2 ANÁLISE DE CORRELAÇÕES

A matriz de correlação representada na Tabela 3 apresenta o índice de correlação de Pearson entre os onze constructos da Escala de Motivação e Engajamento de Martin (2016). Analisando-a identificamos correlações moderadas em azul, ou seja que foram maiores que 0,5 e menores que 0,7 que são: Autoeficácia e Valor do Treinamento, Autoeficácia e Orientação para o Domínio, Valor do Treinamento e Orientação para o Domínio, Valor do Treinamento e Gestão dos estudos, Orientação para o Domínio e Persistência, Planejamento e Gestão dos estudos, Ansiedade e Controle do Incerto e Medo do Fracasso e Controle do Incerto. Não foi identificada nenhuma correlação forte, ou seja, maior que 0,7.

De forma geral, os resultados obtidos são similares aos estudos anteriores, pois apresentou correlações positivas para o grupo das dimensões positivas para a motivação e o engajamento e correlações negativas para o grupo das dimensões

negativas. Abaixo temos a tabela 4 e tabela 5 que apresentam os resultados de Martin (2016) e Cardoso (2017) respectivamente.

TABELA 3 - CORRELAÇÃO ENTRE CONSTRUCTOS

	<i>Autoeficácia</i>	<i>Valor do Treinamento</i>	<i>Orientação para o domínio</i>	<i>Planejamento</i>	<i>Gestão dos estudos</i>	<i>Persistência</i>	<i>Ansiedade</i>	<i>Medo do fracasso</i>	<i>Controle do incerto</i>	<i>Autossabotagem</i>	<i>Desengajamento</i>
Autoeficácia	1										
Valor do Treinamento	0,61	1									
Orientação para o domínio	0,54	0,55	1								
Planejamento	0,40	0,31	0,33	1							
Gestão dos estudos	0,43	0,52	0,19	0,63	1						
Persistência	0,50	0,50	0,59	0,32	0,41	1					
Ansiedade	0,28	0,25	0,28	0,20	0,11	0,22	1				
Medo do fracasso	0,14	0,02	0,07	0,08	0,06	0,05	0,20	1			
Controle do incerto	0,11	0,11	0,12	0,03	0,03	0,15	0,59	0,54	1		
Autossabotagem	-0,02	-0,06	0,03	0,06	0,07	0,15	0,37	0,43	0,39	1	
Desengajamento	-0,25	-0,24	-0,20	-0,31	-0,28	-0,15	0,11	0,30	0,32	0,31	1

Fonte: Próprio autor

TABELA 4: CORRELAÇÃO ENTRE OS CONSTRUCTOS DE MARTIN (2016)

	FIRST ORDER CORRELATIONS										
	SE	MO	V	PLN	TM	P	A	FA	UC	SH	D
SE	-										
MO	.60	-									
V	.61	.71	-								
PLN	.41	.42	.43	-							
TM	.25	.42	.39	.57	-						
P	.64	.48	.64	.65	.46	-					
A	-.08	.17	.08	.13	.09	.08	-				
FA	-.24	-.11	-.28	-.15	-.10	-.31	.39	-			
UC	-.50	-.12	-.13	-.21	-.10	-.38	.47	.45	-		
SH	-.30	-.26	-.32	-.30	-.24	-.45	.17	.53	.36	-	
D	-.47	-.36	-.63	-.26	-.26	-.54	.10	.40	.39	.51	-

Fonte: Martin (2016)

Autoeficácia (SE), Valor da escola (V), Orientação para domínio (MO), Planejamento (PLN), Gestão dos estudos (TM), Persistência (P), Ansiedade (A), Medo do fracasso (FA), Controle do incerto (UC), Autossabotagem (SH) e Desengajamento (D).

TABELA 5: CORRELAÇÃO ENTRE OS CONSTRUTOS DE CARDOSO (2017)

	<i>Autoeficácia</i>	<i>Orientação para o domínio</i>	<i>Valor da escola</i>	<i>Persistência</i>	<i>Planejamento</i>	<i>Gestão dos Estudos</i>	<i>Ansiedade</i>	<i>Medo do fracasso</i>	<i>Controle do incerto</i>	<i>Autossabotagem</i>	<i>Desengajamento</i>
Autoeficácia	1,00										
Orientação para o domínio	0,27	1,00									
Valor da escola	0,45	0,41	1,00								
Persistência	0,38	0,17	0,35	1,00							
Planejamento	0,26	0,17	0,31	0,45	1,00						
Gestão dos Estudos	0,41	0,18	0,32	0,41	0,51	1,00					
Ansiedade	0,09	0,13	0,23	0,14	0,05	0,16	1,00				
Medo do fracasso	-0,01	-0,08	-0,03	0,03	0,05	0,01	0,15	1,00			
Controle do incerto	0,08	0,00	0,04	0,00	-0,11	0,03	0,38	0,29	1,00		
Autossabotagem	0,04	-0,11	-0,08	-0,16	-0,16	-0,12	-0,05	0,20	0,22	1,00	
Desengajamento	-0,10	-0,12	-0,30	-0,17	-0,15	-0,16	-0,01	0,18	0,27	0,27	1,00

Fonte: Cardoso (2017)

Segundo a teoria, os constructos autoeficácia e persistência mostram um alto grau de correlação, uma vez que aprendizes que possuem autoeficácia positiva tendem a persistir mais na realização das tarefas (KUO; WOO; BANG, 2017) e respondem melhor aos desafios (SCHUNK, 1990; MARTIN; GINNS; PAPWORTH, 2017), mas o que foi observado é uma correlação moderada de 0,5, assim como no estudo de Martin (2016) que obteve 0,64 mas diferente de Cardoso (2017) que obteve uma correlação fraca de 0,38. Com relação ao constructo autoeficácia, esta teve uma correlação moderada com os constructos valor do treinamento e orientação para o domínio com 0,61 e 0,54 respectivamente, similar aos resultados encontrados por Martin (2016) mas diferente ao encontrado no estudo de Cardoso (2017) que apresentou correlação fraca para ambos os constructos.

O constructo orientação para o domínio tem na teoria o entendimento que os aprendizes são mais participativos e interessados na aprendizagem e no treinamento (KAPLAN & MIDGLEY, 1997; UTMAN, 1997; DWECK & LEGGETT, 1988; HARACKIEWICZ; BARRON; ELLIOT, 1998; PINTRICH, 2000; ANDERMAN & WOLTERS, 2006; KAPLAN & MAE- HR, 2007; GULLY; CHEN, 2009), desta forma tendo uma correlação forte com o constructo valor do treinamento, o que se verifica no estudo de Martin (2016) com 0,71, mas diferente no presente estudo que se verificou uma correlação moderada de 0,55 e fraca no estudo de Cardoso (2017) que apresentou valor de 0,41 na correlação entre os constructos.

Para o constructo valor do treinamento, a teoria indica uma forte correlação com o constructo persistência (WIGFIELD & ECCLES, 2000) mas o que se observou foi uma correlação moderada de 0,5, assim como no de Martin (2016) de 0,64, mas diferente de Cardoso (2017) que teve correlação fraca de 0,35. Já para as outras

correlações com o constructo valor do treinamento os valores encontrados foram similares aos estudos de Martin (2016) e Cardoso (2017).

Esperava-se que o par persistência x gestão dos estudos tivesse uma correlação forte, pois segundo a teoria a persistência faz parte de uma característica de aprendizagem autorregulada (ZIMMERMAN 2009) sendo que na educação corporativa ela tem correlação positiva significativa na administração do tempo e na gestão dos estudos (BROADBENT; POON, 2015). Os resultados indicaram um valor moderado de 0,5 assim como no de Martin (2016) que apresentou 0,64, mas diferente de Cardoso (2017) que teve 0,35. Este é um ponto que merece mais atenção pois se entende que com a quarta revolução industrial as máquinas, pessoas, sistemas e instalações irão trocar informações de forma autônoma (KAGERMANN; WAHLSTER; HELBIG, 2013; SCHWAB, 2017) o que leva a uma maior necessidade dos colaboradores em gerir suas tarefas, o seu tempo, exigindo uma persistência e um planejamento melhor por parte dos colaboradores (KOZLOWSKI; BELL, 2013).

As correlações, medo do fracasso x controle do incerto e ansiedade x controle do incerto deveriam ser fortes, pois segundo a teoria evitar o fracasso tem relação direta em evitar uma atividade mal feita que desaponte outros (COLLIE; MARTIN, 2017). Contudo o resultado obtido foi uma correlação moderada de 0,54 para o par medo do fracasso x controle do incerto e 0,59 para o par ansiedade x controle do incerto. Tanto o estudo de Martin (2016) e de Cardoso (2017) obtiveram correlações fracas de 0,45 e 0,29 e 0,47 e 0,30 respectivamente, ou seja patamares similares ao encontrados.

Após a análise das correlações entre os constructos, outro ponto a ser observado de acordo com o manual do modelo de Martin (2016), são os escores a nível global, em que são agrupados os conjuntos dos constructos observados, são

eles: motivação positiva, engajamento positivo, motivação negativa e engajamento negativo. Estas correlações estão apresentadas na tabela 6 abaixo:

TABELA 6: CORRELAÇÃO ESCORES NÍVEL GLOBAL

	<i>Motivação positiva</i>	<i>Engajamento positivo</i>	<i>Motivação negativa</i>	<i>Engajamento negativo</i>
Motivação positiva	1			
Engajamento positivo	0,60	1		
Motivação negativa	0,22	0,15	1	
Engajamento negativo	-0,20	-0,16	0,50	1

Fonte: Próprio autor

Verifica-se correlação moderada apenas na interação entre motivação positiva e engajamento positivo de 0,60. Nos estudos de Martin (2016) e Cardoso (2017) foram encontradas relações de 0,77 e 0,43, respectivamente, o que difere com o resultado obtido pois o resultado de Martin (2016) teve correlação forte e a de Cardoso teve relação fraca (2017).

Abaixo as tabelas de correlação dos escores globais de Martin (2016) e Cardoso (2017).

TABELA 7: CORRELAÇÃO ESCORES NÍVEL GLOBAL MARTIN (2016)

	HIGHER ORDER CORRELATIONS			
	AC	AB	IMC	MB
PM	-			
PE	.77	-		
NM	-.29	-.33	-	
NE	-.69	-.66	.73	-

Fonte: Martin (2016)

Motivação positiva (PM), engajamento positivo (PE), motivação negativa (NM) e engajamento negativo (NE).

TABELA 8: CORRELAÇÃO ESCORES NÍVEL GLOBAL CARDOSO (2017)

	<i>Motivação positiva</i>	<i>Engajamento Positivo</i>	<i>Motivação Negativa</i>	<i>Engajamento Negativo</i>
Motivação positiva	1			
Engajamento Positivo	0,429727377	1		
Motivação Negativa	0,052791123	0,061510647	1	
Engajamento Negativo	-0,170752876	-0,239450213	0,252342217	1

Fonte: Cardoso (2017)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a intensidade de presença de dimensões cognitivas de motivação e dimensões comportamentais de engajamento de colaboradores em situações de aprendizagem informal utilizando o questionário sobre motivação e engajamento do modelo MES-UC de Martin (2016), o qual foi adaptado para o ambiente corporativo. Também teve como objetivo, verificar a validade da aplicação do modelo MES-UC em um contexto de aprendizagem informal no treinamento corporativo a luz da quarta revolução industrial.

Verifica-se ao analisarmos os resultados que os constructos positivos (autoeficácia, valor do treinamento, orientação para o domínio, planejamento, gestão dos estudos e persistência) tanto para motivação quanto para o engajamento tiveram escores acima da média, e para os constructos negativos (ansiedade, medo do fracasso, controle do incerto, autossabotagem e desengajamento) tanto para motivação quanto para o engajamento tiveram escores abaixo da média que tinha valor de corte de 65,79%. O único constructo que não acompanha a lógica dos constructos negativos foi a ansiedade, que apresentou 65,81% como resultado e desta forma não confirmando a hipótese de que a ansiedade influencia negativamente na motivação dos aprendizes na capacitação. Comparando-se os resultados obtidos com os de Martin (2016) e Cardoso (2017) verifica-se uma similaridade nos valores encontrados, conforme já demonstrado anteriormente.

A respeito do resultado divergente encontrado pelo constructo ansiedade com a teoria, a qual considerada a ansiedade uma resposta desagradável, subjetiva e

emocional a determinadas situações de stress, e que teria uma influência impeditiva na motivação conforme considerado na teoria e usado no modelo de Martin, pode-se levar a considerar que existe uma parcela ou limite na ansiedade que ao invés de impedir a motivação na verdade a impulsiona. No campo educacional considera-se que um nível moderado de ansiedade traz benefícios para a aprendizagem (SUN; SYU; LIN, 2017), sendo assim cabe uma maior investigação sobre o constructo ansiedade bem como uma adequação da escala de Martin.

Pode-se concluir que que o modelo MES-UC usado por Martin (2016) é válido para mensurar a motivação e o engajamento dos colaboradores em ambiente corporativo por meio da aprendizagem informal e que as ligeiras diferenças de escores superiores e inferiores podem ser causadas pelo fato de a aprendizagem ser de forma informal e em um ambiente industrial diferente de um ambiente acadêmico.

5.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

Este estudo procurou contribuir com uma visão sobre as teorias motivacionais e comportamentais na aprendizagem informal, a qual possui pouco estudo a respeito e que até a realização da pesquisa não havia sido identificado um modelo que medisse simultaneamente a motivação e o engajamento dos aprendizes em ambientes industriais por meio da aprendizagem informal, a luz da quarta revolução industrial.

Outra contribuição foi a validação da escala de MES-UC de Martin (2016) em um contexto diferente do acadêmico, no caso em um ambiente industrial.

5.3 CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS

As organizações gastam quantias significativas na capacitação de seus colaboradores, com isso o estudo busca contribuir para um maior conhecimento sobre a motivação e o engajamento dos colaboradores no processo de aprendizagem, possibilitando que as organizações se planejem melhor, criando ambientes organizacionais adequados e otimizando os recursos a serem empregados nas capacitações.

A possibilidade de se utilizar uma ferramenta para que gestores possam avaliar melhor quais os colaboradores apresentam um grau elevado de motivação e engajamento, antes de se iniciar o processo de capacitação é outra contribuição prática da pesquisa.

A pesquisa contribui também para o desenvolvimento de estratégias para motivar e engajar os funcionários na capacitação, uma vez que sabendo os escores de cada variável se pode pensar em formas de atenuar os fatores impeditivos e impulsionar os fatores positivos, por exemplo trabalhar a questão do planejamento que é uma influência positiva, assim como a questão do medo em determinados contextos, que é uma influência impeditiva.

5.4 LIMITAÇÕES

Como não foi identificado um modelo específico na mensuração dos fatores de motivação e engajamento no contexto da aprendizagem informal, foi utilizado de forma adaptada o modelo MES-UC que originalmente não foi criado com este propósito.

A não realização de uma capacitação em curso no momento da aplicação do questionário pode remeter a considerações de muito tempo por parte dos respondentes, sendo assim uma limitação da pesquisa.

A amostra pequena de 81 colaboradores é um fator limitador bem como o questionário que foi aplicado pelo gerente industrial da empresa, o que pode criar um sentimento de obrigatoriedade por parte dos respondentes e que assim possa ter tido alguma influência nas respostas dadas.

A empresa onde foi aplicado o questionário é do setor de confecção, que possui colaboradores com baixo grau de escolaridade e de baixo poder aquisitivo. Esse setor é conhecido por utilizar baixa qualificação tecnológica e é uma empresa de pequeno porte. O fato de ter sido aplicado em apenas um setor também é uma limitação do trabalho

5.5 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Sugere-se que se aplique o modelo MES_UC de Martin (2016) em outros segmentos, regiões e empresas a fim de se comparar os resultados. Outra sugestão é o uso de estudos quali- quanti a fim de permitir análises mais profundas, uma vez que pouco se conhece sobre os efeitos da aprendizagem informal, principalmente no contexto da quarta revolução industrial. (SCHWAB, 2017).

A partir dos resultados encontrados observa-se que o fator Ansiedade merece mais estudo no contexto da aprendizagem informal, visto que foi a única hipótese rejeitada com valor muito significativo.

REFERÊNCIAS

AIRES, REGINA WUNDRACK DO AMARAL; MOREIRA, FERNANDA KEMPNER; FREIRE, P. DE S. Indústria 4.0: Desafios e Tendências para a Gestão do Conhecimento. **SUCEG - Seminário de Universidade Corporativa e Escolas de Governo**, v. 1, n. 1, p. 224–247, 2017.

ALKHAZALEH, Z. M.; MAHASNEH, A. M. Fear of failure among a sample of Jordanian undergraduate students. **Psychology Research and Behavior Management**, v. 9, p. 53–60, 2016.

ANDRES, L. **Designing and Doing Survey Research**. London. SAGE Publications, Ltd, 2012.

ATKINSON, J. W. Motivational determinants of risk-taking. **Psychological Review**, v. 64, p. 359–372, 1957.

ATKINSON, J. W. **An introduction to motivation**. Princeton, NJ: Van Nostrand, 1964.

AUTOR, D. H. Why are there still so many jobs? the history and future of workplace automation. **Journal of Economic Perspectives**, v. 29, n. 3, p. 3–30, 2015.

BABBIE, E. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 2001.

BANDURA, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, v. 84, n. 3, p. 191–215, 1977.

BANDURA, A. Human agency in social cognitive theory. **American Psychologist**, v. 44, n. 9, p. 1175–1184, 1989.

BANDURA, A. **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: Freeman & Co, 1997.

BANKS, M.; WOOLFSON, L. Why do students think they fail? The relationship between attributions and academic self-perceptions. **British Journal of Special Education**, v. 35, n. 1, p. 49–56, 2008.

BEIER, M. E.; KANFER, R. Motivation in training and development: A Phase Perspective. In: KOZLOWSKI, S.; SALAS, E. (Eds.). **Learning, Training, and Development in Organizations**. 1. ed. New York: Routledge, 2010. p. 65–96.

BELL, B. S. et al. 100 years of training and development research: What we know and where we should go. **Journal of Applied Psychology**, v. 102, n. 3, p. 305–323, 2017.

BICKEL, P. J.; LEHMANN, E. L. DESCRIPTIVE STATISTICS FOR NONPARAMETRIC MODELS. **The Annals of Statistics**, v. 3, n. 5, p. 1038–1044, 1975.

BHATTACHERJEE, A. **Social Science Research; Principles, Methods, and Practices**. 2 ed. Textbooks Collection. Book 3, 2012. Disponível em: http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3 Acessado em 24/10/2019

BRAUER, M.; PINHEIRO, L.; CARDOSO, R. A. Motivação e Engajamento Discente: Uma Análise dos Fatores que Influenciam os Estudantes de Administração no Contexto Brasileiro. **EnEPQ/ ANPAD**, p. 1–10, 2018.

BRENNAN, L. et al. Manufacturing in the world: where next? **International Journal of Operations and Production Management**, v. 35, n. 9, p. 1253–1274, 2015.

BRINT, S.; CANTWELL, A. M. Conceptualizing, Measuring, and Analyzing the Characteristics of Academically Disengaged Students: Results From UCUES 2010. **Journal of College Student Development**, v. 55, n. 8, p. 808–823, 2014.

BROADBENT, J.; POON, W. L. Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. **Internet and Higher Education**, v. 27, p. 1–13, 2015.

CANO, F. et al. Students' self-worth protection and approaches to learning in higher education: predictors and consequences. **Higher Education**, v. 76, n. 1, p. 163–181, 8 jul. 2018.

CARINI, R. M.; KUH, G. D.; KLEIN, S. P. Student engagement and student learning: Testing the linkages. **Research in Higher Education**, v. 47, n. 1, p. 1–32, 2006.

CHODKIEWICZ, A. R.; BOYLE, C. Exploring the contribution of attribution retraining to student perceptions and the learning process. **Educational Psychology in Practice**, v. 30, n. 1, p. 78–87, 2014.

CLOUGH, G. et al. Informal learning with PDAs and smartphones. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 24, n. 5, p. 359–371, 2008.

COLLIE, R. J.; MARTIN, A. J. Adaptive and maladaptive work-related motivation among teachers: A person-centered examination and links with well-being. **Teaching and Teacher Education**, v. 64, p. 199–210, 2017.

COVINGTON, M. V. **Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

COVINGTON, M. V. Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. **Annual Review of Psychology**, v. 51, p. 171–200, 2000.

COVINGTON, M. V.; BEERY, R. G. **Self-worth and school learning**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1976.

COLQUITT, J. A.; LEPINE, J. A.; NOE, R. A. Toward an Integrative Theory of Training Motivation: A Meta-Analytic Path Analysis of 20 Years of Research. **Journal of Applied Mechanics and Technical Physics**, v. 85, n. 5, p. 678–707, 2000.

COOK, D. A. et al. Measuring motivational characteristics of courses: Applying

Keller's instructional materials motivation survey to a web-based course. **Academic Medicine**, v. 84, n. 11, p. 1505–1509, 2009.

COOK, D. A.; ARTINO, A. R. Motivation to learn: an overview of contemporary theories. **Medical education**, v. 50, n. 10, p. 997–1014, out. 2016.

CRESWELL, J. W. **PROJETO DE PESQUISA: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. terceira ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DACHS, B. et al. Backshoring of production activities in European manufacturing. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 25, n. 3, p. 1–16, 2019.

DE CASTELLA, K.; BYRNE, D.; COVINGTON, M. Unmotivated or motivated to fail? A cross-cultural study of achievement motivation, fear of failure, and student disengagement. **Journal of Educational Psychology**, v. 105, n. 3, p. 861–880, 2013.

EBOLI, M. et al. **Educação Corporativa: fundamentos, evolução e implantação de projetos**. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

ECCLES, J. S. et al. Development during adolescence: The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. **American Psychologist**, v. 48, n. 2, p. 90–101, 1983.

ECCLES, J. S. Who am I and what am I going to do with my life? Personal and collective identities as motivators of action. **Educational Psychologist**, v. 44, p. 78–89, 2009.

ECCLES, J. S.; WIGFIELD, A. In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v. 21, n. 3, p. 215–225, 1995.

ELLIOT, A. J.; COVINGTON, M. V. Approach and Avoidance Motivation. **Educational Psychology Review**, v. 13, n. 2, p. 73–92, 2001.

FERRADÁS, M. DEL M.; FREIRE, C.; NÚÑEZ, J. C. Self-protection profiles of worth and academic goals in university students. **European Journal of Psychology of Education**, v. 32, n. 4, p. 669–686, 20 out. 2017.

FERREIRA, M. P. A Pesquisa e a Estruturação do Artigo Acadêmico em Administração. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 12, n. 02, p. 01–11, 2013.

FINK, A. **How to conduct surveys: A Step-by-step guide**. 6ª ed. California, USA: SAGE publications, INC., 2017

FISHMAN, E. J.; HUSMAN, J. Extending attribution theory: Considering students' perceived control of the attribution process. **Journal of Educational Psychology**, v. 109, n. 4, p. 559–573, 2017.

FOWLEY Jr., F. J. **Pesquisa de Levantamento**. Tradução: R. P. Ferreira, 4ª ed.,

Porto Alegre, RS: Penso, 2011.

FREY, C. B.; OSBORNE, M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? **Technological Forecasting and Social Change**, v. 114, p. 254–280, 2017.

GARCIA-PEÑALVO, F.; CONDE, M. Á. Using informal learning activities to make decisions and manage knowledge in business. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 5, p. 686–691, 2014.

GASPARD, H. et al. Dimensional comparisons: How academic track students' achievements are related to their expectancy and value beliefs across multiple domains. **Contemporary Educational Psychology**, v. 52, p. 1–14, 2018.

GIARAUS, C.; FURTMÜLLER, G.; GÜTTEL, WOLFGAN, H. The Hidden Power of Small Rewards: The Effects of Insufficient External Rewards on Autonomous Motivation to Learn. **Academy of Management Learning & Education**, v. 15, n. 1, p. 45–59, 2016.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª ed., São Paulo: Atlas, São Paulo, 2017

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GRIFFITHS, D.; GARCÍA PEÑALVO, F. J. Informal learning recognition and management. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 501–503, 2016.

HALL, N. C. et al. Technology, attributions, and emotions in post-secondary education: An application of Weiner's attribution theory to academic computing problems. **PLOS ONE**, v. 13, n. 3, p. 1–36, 2018.

JOSHI, A. et al. Likert Scale: Explored and Explained. **British Journal of Applied Science & Technology**, v. 7, n. 4, p. 396–403, 2015.

KAGERMANN, H.; WAHLSTER, W.; HELBIG, J. **Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: Final report of the Industrie 4.0 Working Group Berlin: Industrie 4.0 Working Group of Acatech**. Berlin: [s.n.].

KANG, H. S. et al. Smart manufacturing: Past research, present findings, and future directions. **International Journal of Precision Engineering and Manufacturing - Green Technology**, v. 3, n. 1, p. 111–128, 2016.

KEYS, T. D. et al. The role of goal orientations for adolescent mathematics achievement. **Contemporary Educational Psychology**, v. 37, p. 47–54, 2012.

KINKEL, S. Trends in production relocation and backshoring activities: Changing patterns in the course of the global economic crisis. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 32, n. 6, p. 696–720, 2012.

KLEIN, H. J.; NOE, R. A. MOTIVATION TO LEARN AND COURSE OUTCOMES:

THE IMPACT OF DELIVERY MODE, LEARNING GOAL ORIENTATION, AND PERCEIVED BARRIERS AND ENABLERS. **Personnel Psychology**, v. 59, n. 3, p. 665–702, 2006.

KOOPMAN, M.; BAKX, A.; BEIJAARD, D. Students' goal orientations and learning strategies in a powerful learning environment: A case study. **Studies in Educational Evaluation**, v. 43, p. 186–196, 2014.

KOZLOWSKI, S. W. J.; BELL, B. S. Work Groups and Teams in Organizations. **Industrial and organizational psychology**, v. 12, n. 2, p. 412–469, 2013.

KUO, P. B.; WOO, H.; BANG, N. M. Advisory Relationship as a Moderator Between Research Self-Efficacy, Motivation, and Productivity Among Counselor Education Doctoral Students. **Counselor Education and Supervision**, v. 56, p. 130–144, 2017.

LAZOWSKI, R. A.; HULLEMAN, C. S. Motivation Interventions in Education: A Meta-Analytic Review. **Review of Educational Research**, v. 86, n. 2, p. 602–640, 2016.

LIEM, G. A. D.; MARTIN, A. J. The motivation and engagement scale: Theoretical framework, psychometric properties, and applied yields. **Australian Psychologist**, v. 47, n. 1, p. 3–13, 2012.

LIVINGSTON D. Informal learning: conceptual distinctions and preliminary findings. In *Learning in Places: The Informal Education Reader* (eds Z. Bekerman, N.C. Burbules & D. Silberman-Keller), pp. 203–228. Peter Lang, NewYork, 2006.

MALCOLM, J.; HODKINSON, P.; COLLEY, H. The interrelationships between informal and formal learning. **Journal of Workplace Learning**, v. 15, p. 313–318, 2003.

MANUTI, A. et al. Formal and informal learning in the workplace: A research review. **International Journal of Training and Development**, v. 19, n. 1, p. 1–17, 2015.

MARSICK, V. J.; WATKINS, K. E. Informal and Incidental Learning. In: **The New Update on Adult Learning Theory**. [s.l: s.n.]. p. 25–34.

MARTIN, A. J. Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. **British Journal of Educational Psychology**, 2007a.

MARTIN, A. J. Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. **British Journal of Educational Psychology**, n. 77, p. 413–440, 2007b.

MARTIN, A. J. Motivation and engagement in diverse performance settings: Testing their generality across school, university/college, work, sport, music, and daily life. **Journal of Research in Personality**, v. 42, n. 6, p. 1607–1612, 2008..

MARTIN, A. J. et al. Real-time motivation and engagement during a month at school: Every moment of every day for every student matters. **Learning and Individual Differences**, v. 38, p. 26–35, 2015.

MARTIN, A. J.; DOWSON, M. Interpersonal Relationships, Motivation, Engagement, and Achievement: Yields for Theory, Current Issues, and Educational Practice. **Review of Educational Research**, v. 79, n. 1, p. 327–365, 2009.

MARTIN, A. J.; GINNS, P.; PAPWORTH, B. Motivation and engagement: Same or different? Does it matter? **Learning and Individual Differences**, v. 55, p. 150–162, 2017.

MARTIN, A. J. The Role of Positive Psychology in Enhancing Satisfaction , Motivation , and Productivity in the Workplace. **Journal of Organizational Behavior Management**, v. 24, n. July 2014, p. 113–133, 2005.

MARTIN, A. J. Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. **British Journal of Educational Psychology**, 2007.

MARTIN, A. J. Motivation and engagement in music and sport: Testing a multidimensional framework in diverse performance settings. **Journal of Personality**, v. 76, n. 1, p. 135–170, 2008a.

MARTIN, A. J. Motivation and engagement in diverse performance settings: Testing their generality across school, university/college, work, sport, music, and daily life. **Journal of Research in Personality**, v. 42, n. 6, p. 1607–1612, 2008b.

MARTIN, A. J. Motivation and engagement in the workplace: Examining a multidimensional framework and instrument from a measurement and evaluation perspective. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, v. 41, n. 4, p. 223–243, 2009.

MARTIN, A. J. ***The Motivation and Engagement Scale***. 19th Edition. Sydney, Australia: Lifelong Achievement Group (www.lifelongachievement.com), 2019.

MARTIN, A. J.; GINNS, P.; PAPWORTH, B. Motivation and engagement: Same or different? Does it matter? **Learning and Individual Differences**, v. 55, p. 150–162, 2017.

MARTIN, A. J.; MARTIN, T. G.; EVANS, P. Motivation and Engagement in Jamaica: Testing a Multidimensional Framework Among Students in an Emerging Regional Context. **Journal of Psychoeducational Assessment**, v. 36, n. 3, p. 233–248, 2018.

MARTIN, N. I.; KELLY, N.; TERRY, P. C. A framework for self-determination in massive open online courses : Design for autonomy , competence , and relatedness. **Australian Journal of Educational Technology**, v. 34, n. 2, p. 35–56, 2018.

MARTIN, A. J.; MANSOUR, M.; MALMBERG, L. E. What factors influence students' real-time motivation and engagement? An experience sampling study of high school students using mobile technology. **Educational Psychology**, v. 0, n. 0, p. 1–23, 2019.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. 3^a ed., São Paulo: Atlas, 2016.

- MARSICK, V. J.; WATKINS, K. E. Informal and Incidental Learning. **New Directions for Adult and Continuing education**, n. 89, p. 25–34, 2001.
- MEISTER, J. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas**. São Paulo, SP: Makron Books, 1999.
- MORGAN, D. L. From themes to hypotheses: Following up with quantitative methods. **Qualitative Health Research**, v. 25, n. 6, p. 789–793, 2015.
- NOE, R. A.; CLARKE, A. D. M.; KLEIN, H. J. Learning in the Twenty-First-Century Workplace. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 1, n. 1, p. 245–275, 2014.
- NOE, R. A.; TEWS, M. J.; DACHNER, A. M. Learner engagement: A new perspective for enhancing our understanding of learner motivation and workplace learning. **Academy of Management Annals**, v. 4, n. 1, p. 279–315, 2010.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da Inovação**. 20. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- NONAKA, I.; VON KROGH, G.; VOELPEL, S. Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances. **Organization Studies**, v. 27, n. 8, p. 1179–1208, 2006.
- NOY, M. VAN; JAMES, H.; BEDLEY, C. Reconceptualizing learning: a review of the literature on informal learning. **Education and Employment Research Center School of Management and Labor Relations**, p. 84, 2016.
- PANADERO, E.; ALONSO-TAPIA, J. How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning of self-regulated learning. **Anales de Psicología**, v. 30, n. 2, p. 450–462, 2014.
- PARANHOS, R.; FIGUEIREDO FILHO, D. B.; CARVALHO DA ROCHA, E.; SILVA JUNIOR, J. A. Corra que o survey vem aí: noções básicas para cientistas sociais. **Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social - ReLMIS**. v. 3, n. 6. p. 07 – 24, Oct. 2013
- PETERS, M. A. Technological unemployment: Educating for the fourth industrial revolution. **Educational Philosophy and Theory**, v. 49, n. 1, p. 1–6, 2017.
- PETERS, M. A.; JANDRIĆ, P.; HAYES, S. The curious promise of educationalising technological unemployment: What can places of learning really do about the future of work? **Educational Philosophy and Theory**, v. 51, n. 3, p. 242–254, 2018.
- POORT, I.; JANSEN, E.; HOFMAN, A. Intercultural group work in higher education: Costs and benefits from an expectancy-value theory perspective. **International Journal of Educational Research**, 2018.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. Tradução: L. Hegenberg, O. S. Mota, 16ª ed. São Paulo: Cultrix, 2008.

PLENTY, S.; HEUBECK, B. G. Mathematics motivation and engagement: an independent evaluation of a complex model with Australian rural high school students. **Educational Research and Evaluation**, v. 17, n. 4, p. 283–299, 2011.

PRIETO, I. M.; PÉREZ-SANTANA, M. P. Managing innovative work behavior: The role of human resource practices. **Personnel Review**, v. 43, n. 2, p. 184–208, 2014.

RAMDASS, D.; ZIMMERMAN, B. J. Developing Self-Regulation Skills: The Important Role of Homework. **Journal of Advanced Academics**, v. 22, n. 2, p. 194–218, 2011.

(RODRÍGUEZ et al., 2019)AIRES, REGINA WUNDRACK DO AMARAL; MOREIRA, FERNANDA KEMPNER; FREIRE, P. DE S. Indústria 4.0: Desafios e Tendências para a Gestão do Conhecimento. **SUCEG - Seminário de Universidade Corporativa e Escolas de Governo**, v. 1, n. 1, p. 224–247, 2017.

ALKHAZALEH, Z. M.; MAHASNEH, A. M. Fear of failure among a sample of Jordanian undergraduate students. **Psychology Research and Behavior Management**, v. 9, p. 53–60, 2016.

BEIER, M. E.; KANFER, R. Motivation in training and development: A Phase Perspective. In: KOZLOWSKI, S.; SALAS, E. (Eds.). **Learning, Training, and Development in Organizations**. 1. ed. New York: Routledge, 2010. p. 65–96.

BELL, B. S. et al. 100 years of training and development research: What we know and where we should go. **Journal of Applied Psychology**, v. 102, n. 3, p. 305–323, 2017.

BICKEL, P. J.; LEHMANN, E. L. DESCRIPTIVE STATISTICS FOR NONPARAMETRIC MODELS. **The Annals of Statistics**, v. 3, n. 5, p. 1038–1044, 1975.

BRAUER, M.; PINHEIRO, L.; CARDOSO, R. A. Motivação e Engajamento Discente: Uma Análise dos Fatores que Influenciam os Estudantes de Administração no Contexto Brasileiro. **EnEPQ/ ANPAD**, p. 1–10, 2018.

BRENNAN, L. et al. Manufacturing in the world: where next? **International Journal of Operations and Production Management**, v. 35, n. 9, p. 1253–1274, 2015.

BRINT, S.; CANTWELL, A. M. Conceptualizing, Measuring, and Analyzing the Characteristics of Academically Disengaged Students: Results From UCUES 2010. **Journal of College Student Development**, v. 55, n. 8, p. 808–823, 2014.

BROADBENT, J.; POON, W. L. Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. **Internet and Higher Education**, v. 27, p. 1–13, 2015.

CARINI, R. M.; KUH, G. D.; KLEIN, S. P. Student engagement and student learning: Testing the linkages. **Research in Higher Education**, v. 47, n. 1, p. 1–32, 2006.

CLOUGH, G. et al. Informal learning with PDAs and smartphones. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 24, n. 5, p. 359–371, 2008.

COLLIE, R. J.; MARTIN, A. J. Adaptive and maladaptive work-related motivation

among teachers: A person-centered examination and links with well-being. **Teaching and Teacher Education**, v. 64, p. 199–210, 2017.

COLQUITT, J. A.; LEPINE, J. A.; NOE, R. A. Toward an Integrative Theory of Training Motivation: A Meta-Analytic Path Analysis of 20 Years of Research. **Journal of Applied Psychology**, v. 85, n. 5, p. 678–707, 2000.

COOK, D. A. et al. Measuring motivational characteristics of courses: Applying Keller's instructional materials motivation survey to a web-based course. **Academic Medicine**, v. 84, n. 11, p. 1505–1509, 2009.

COOK, D. A.; ARTINO, A. R. Motivation to learn: an overview of contemporary theories. **Medical education**, v. 50, n. 10, p. 997–1014, out. 2016.

DACHS, B. et al. Backshoring of production activities in European manufacturing. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 25, n. 3, p. 1–16, 2019.

DE CASTELLA, K.; BYRNE, D.; COVINGTON, M. Unmotivated or motivated to fail? A cross-cultural study of achievement motivation, fear of failure, and student disengagement. **Journal of Educational Psychology**, v. 105, n. 3, p. 861–880, 2013.

ELLIOT, A. J.; COVINGTON, M. V. Approach and Avoidance Motivation. **Educational Psychology Review**, v. 13, n. 2, p. 73–92, 2001.

FERRADÁS, M. DEL M.; FREIRE, C.; NÚÑEZ, J. C. Self-protection profiles of worth and academic goals in university students. **European Journal of Psychology of Education**, v. 32, n. 4, p. 669–686, 20 out. 2017.

FREY, C. B.; OSBORNE, M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? **Technological Forecasting and Social Change**, v. 114, p. 254–280, 2017.

GARCIA-PEÑALVO, F.; CONDE, M. Á. Using informal learning activities to make decisions and manage knowledge in business. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 5, p. 686–691, 2014.

GRIFFITHS, D.; GARCÍA PEÑALVO, F. J. Informal learning recognition and management. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 501–503, 2016.

KAGERMANN, H.; WAHLSTER, W.; HELBIG, J. **Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0: Final report of the Industrie 4.0 Working Group Berlin: Industrie 4.0 Working Group of Acatech**. Berlin: [s.n.].

KANG, H. S. et al. Smart manufacturing: Past research, present findings, and future directions. **International Journal of Precision Engineering and Manufacturing - Green Technology**, v. 3, n. 1, p. 111–128, 2016.

KINKEL, S. Trends in production relocation and backshoring activities: Changing patterns in the course of the global economic crisis. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 32, n. 6, p. 696–720, 2012.

KLEIN, H. J.; NOE, R. A. MOTIVATION TO LEARN AND COURSE OUTCOMES: THE IMPACT OF DELIVERY MODE, LEARNING GOAL ORIENTATION, AND PERCEIVED BARRIERS AND ENABLERS. **Personnel Psychology**, v. 59, n. 3, p.

665–702, 2006.

KOOPMAN, M.; BAKX, A.; BEIJAARD, D. Students' goal orientations and learning strategies in a powerful learning environment: A case study. **Studies in Educational Evaluation**, v. 43, p. 186–196, 2014.

KOZLOWSKI, S. W. J.; BELL, B. S. Work Groups and Teams in Organizations. **Industrial and organizational psychology**, v. 12, n. 2, p. 412–469, 2013.

Review of Educational Research, v. 86, n. 2, p. 602–640, 2016.

LIEM, G. A. D.; MARTIN, A. J. The motivation and engagement scale: Theoretical framework, psychometric properties, and applied yields. **Australian Psychologist**, v. 47, n. 1, p. 3–13, 2012a.

LIEM, G. A. D.; MARTIN, A. J. The Motivation and Engagement Scale: Theoretical Framework, Psychometric Properties, and Applied Yields. **Australian Psychologist**, v. 47, n. 1, p. 3–13, mar. 2012b.

MANUTI, A. et al. Formal and informal learning in the workplace: A research review. **International Journal of Training and Development**, v. 19, n. 1, p. 1–17, 2015.

MARSICK, V. J.; WATKINS, K. E. Informal and Incidental Learning. **New Directions for Adult and Continuing education**, n. 89, p. 25–34, 2001.

MARTIN, A. J. The Role of Positive Psychology in Enhancing Satisfaction , Motivation , and Productivity in the Workplace. **Journal of Organizational Behavior Management**, v. 24, n. July 2014, p. 113–133, 2005.

MARTIN, A. J. Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. **British Journal of Educational Psychology**, 2007.

MARTIN, A. J. Motivation and engagement in music and sport: Testing a multidimensional framework in diverse performance settings. **Journal of Personality**, v. 76, n. 1, p. 135–170, 2008a.

MARTIN, A. J. Motivation and engagement in diverse performance settings: Testing their generality across school, university/college, work, sport, music, and daily life. **Journal of Research in Personality**, v. 42, n. 6, p. 1607–1612, 2008b.

MARTIN, A. J. **The motivation and Engagement Workbook Test User Manual**. Sydney: [s.n.].

MARTIN, A. J.; GINNS, P.; PAPWORTH, B. Motivation and engagement: Same or different? Does it matter? **Learning and Individual Differences**, v. 55, p. 150–162, 2017.

MARTIN, A. J.; MANSOUR, M.; MALMBERG, L. E. What factors influence students' real-time motivation and engagement? An experience sampling study of high school students using mobile technology. **Educational Psychology**, v. 0, n. 0, p. 1–23, 2019.

MORGAN, D. L. From themes to hypotheses: Following up with quantitative methods. **Qualitative Health Research**, v. 25, n. 6, p. 789–793, 2015.

- NOE, R. A. Trainees' Attributes and Attitudes: Neglected Influences on Training Effectiveness. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 736–749, 1986.
- NOE, R. A.; CLARKE, A. D. M.; KLEIN, H. J. Learning in the Twenty-First-Century Workplace. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 1, n. 1, p. 245–275, 2014.
- NOE, R. A.; TEWS, M. J.; DACHNER, A. M. Learner engagement: A new perspective for enhancing our understanding of learner motivation and workplace learning. **Academy of Management Annals**, v. 4, n. 1, p. 279–315, 2010.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da Inovação**. 20. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- NONAKA, I.; VON KROGH, G.; VOELPEL, S. Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances. **Organization Studies**, v. 27, n. 8, p. 1179–1208, 2006.
- PANADERO, E.; ALONSO-TAPIA, J. How do students self-regulate? Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning of self-regulated learning. **Anales de Psicología**, v. 30, n. 2, p. 450–462, 2014.
- PETERS, M. A. Technological unemployment: Educating for the fourth industrial revolution. **Educational Philosophy and Theory**, v. 49, n. 1, p. 1–6, 2017.
- PETERS, M. A.; JANDRIĆ, P.; HAYES, S. The curious promise of educationalising technological unemployment: What can places of learning really do about the future of work? **Educational Philosophy and Theory**, v. 51, n. 3, p. 242–254, 2018.
- PRIETO, I. M.; PÉREZ-SANTANA, M. P. Managing innovative work behavior: The role of human resource practices. **Personnel Review**, v. 43, n. 2, p. 184–208, 2014.
- RODRÍGUEZ, S. et al. Relationship Between Students' Prior Academic Achievement and Homework Behavioral Engagement: The Mediating/Moderating Role of Learning Motivation. **Frontiers in Psychology**, v. 10, n. May, p. 1–10, 2019.
- SCHEUREN, F. **What Is a Survey?** *The American Statistician*, 2004.
- SCHWAB, K. **The Fourth Industrial Revolution**. 1. ed. New York: Crown Business, 2017.
- SENAI/CNI. **Profissões ligadas à tecnologia terão alto crescimento até 2023, aponta SENAI** Brasília, 2019. Disponível em: <<https://noticias.portaldaindustria.com.br/especiais/conheca-o-mapa-do-trabalho-industrial-nos-estados/>>
- SHEARD, J. Quantitative data analysis. In: **Research Methods Information, Systems, and Contexts**. [s.l: s.n.]. p. 429–452.
- SMIT, K. et al. The self-regulation of motivation: Motivational strategies as mediator between motivational beliefs and engagement for learning. **International Journal of Educational Research**, v. 82, p. 124–134, 2017.
- STEERS, R. M.; MOWDAY, R. T.; SHAPIRO, D. L. Introduction to Special Topic Forum: The Future of Work Motivation Theory. **Academy of Management Review**, v. 29, n. 3, p. 379, 2004.

STOCK, T.; SELIGER, G. Opportunities of Sustainable Manufacturing in Industry 4.0. **Procedia CIRP**, v. 40, n. lcc, p. 536–541, 2016.

SUN, J. C. Y.; SYU, Y. R.; LIN, Y. Y. Effects of conformity and learning anxiety on intrinsic and extrinsic motivation: the case of Facebook course groups. **Universal Access in the Information Society**, n. 16, p. 273–288, 2017.

TANNENBAUM, S. I. et al. Informal Learning and Development in Organizations. In: **Learning, training, and development in organizations**. New York: Routledge, 2010. p. 303–332.

VAN NOY, M.; JAMES, H.; BEDLEY, C. Reconceptualizing learning: a review of the literature on informal learning. **Education and Employment Research Center School of Management and Labor Relations**, p. 84, 2016.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining Self-Regulation. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (Eds.). . **Handbook of Self-Regulation**. New York: Elsevier, 2000. p. 13–39.

SENAI/CNI. **Profissões ligadas à tecnologia terão alto crescimento até 2023, aponta SENAI** Brasília, 2019. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/especiais/conheca-o-mapa-do-trabalho-industrial-nos-estados/>

SCHEUREN, F. **What Is a Survey?** [s.l: s.n.]. v. 35

SCHWAB, K. **The Fourth Industrial Revolution**. 1. ed. New York: Crown Business, 2017.

SCHWINGER, M. et al. Academic self-handicapping and achievement: A meta-analysis. **Journal of Educational Psychology**, 2014.

SHEARD, J. Quantitative data analysis. In: **Research Methods Information, Systems, and Contexts**. [s.l: s.n.]. p. 429–452.

SMIT, K. et al. The self-regulation of motivation: Motivational strategies as mediator between motivational beliefs and engagement for learning. **International Journal of Educational Research**, v. 82, p. 124–134, 2017.

SNYDER, K. E.; MALIN, J. L. The Message Matters: The Role of Implicit Beliefs About Giftedness and Failure Experiences in Academic Self-Handicapping. **Journal of Educational Psychology**, v. 106, n. 1, p. 230–241, 2014.

STEERS, R. M.; MOWDAY, R. T.; SHAPIRO, D. L. Introduction to Special Topic Forum: The Future of Work Motivation Theory. **The Academy of Management Review**, v. 29, n. 3, p. 379, 2004.

STOCK, T.; SELIGER, G. Opportunities of Sustainable Manufacturing in Industry 4.0. **Procedia CIRP**, v. 40, n. lcc, p. 536–541, 2016.

SU, Y. et al. Examining the relationship between English language learners' online

self-regulation and their self-efficacy. **Australasian Journal of Educational Technology**, v. 34, n. 3, p. 105–121, 2018.

SUN, J. C. Y.; SYU, Y. R.; LIN, Y. Y. Effects of conformity and learning anxiety on intrinsic and extrinsic motivation: the case of Facebook course groups. **Universal Access in the Information Society**, n. 16, p. 273–288, 2017.

SYMONDS, J.; SCHOON, I.; SALMELA-ARO, K. Developmental trajectories of emotional disengagement from schoolwork and their longitudinal associations in England. **British Educational Research Journal**, v. 42, n. 6, p. 993–1022, 2016.

TANNENBAUM, S. I. et al. Informal Learning and Development in Organizations. In: **Learning, training, and development in organizations**. New York: Routledge, 2010. p. 303–332.

TÖRÖK, L.; SZABÓ, Z. P.; TÓTH, L. **A critical review of the literature on academic self-handicapping: theory, manifestations, prevention and measurement** **Social Psychology of Education**, 7 nov. 2018. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11218-018-9460-z>

VAN NOY, M.; JAMES, H.; BEDLEY, C. Reconceptualizing learning: a review of the literature on informal learning. **Education and Employment Research Center School of Management and Labor Relations**, p. 84, 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 15^o ed. São Paulo, SP: Editora Atlas S. A., 2014.

VERGARA, S. C. **Métodologia de pesquisa em Administração**. 6^a ed., São Paulo: Atlas, 2015.

WALTON, S. P. et al. Motivation in transition: Development and roles of expectancy, task values, and costs in early college engineering. **Journal of Educational Psychology**, 2018.

WEINER, B. The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. **Educational Psychologist**, v. 45, n. 1, p. 28–36, 2010.

YIN, H.; WANG, W. Undergraduate student's motivation and engagement in China: an exploratory study. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 41, n. 4 p. 601-621, 2015.

YIN, H. What motivates Chinese undergraduates to engage in learning? Insights from a psychological approach to student engagement research. **Higher Education**, v. 76, n. 5, p. 827–847, 2018.

YOT-DOMÍNGUEZ, C.; MARCELO, C. University students' self-regulated learning using digital technologies. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 14, n. 1, 2017.

ZHANG, Y.; SHAW, J. D. Publishing in AMJ-part 5: Crafting the methods and results. **Academy of Management Journal**, v. 55, n. 1, p. 8–12, 2012.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining Self-Regulation. In: BOEKAERTS, M.; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. (Eds.). . **Handbook of Self-Regulation**. New York: Elsevier, 2000. p. 13–39.

ANEXO A – Questionário

(Versão parcial. Completo: acessar <https://www.lifelongachievement.com/the-motivation-and-engagement-scale-mes-i8/>)

PESQUISA SOBRE MOTIVAÇÃO E ENGAJAMENTO DOS COLABORADORES NA CAPACITAÇÃO INFORMAL EM ORGANIZAÇÕES INDUSTRIAIS

Caro colaborador, você está sendo convidado (a) como voluntário(a) a participar de uma pesquisa de mestrado que tem como objetivo descrever e analisar a motivação e o engajamento em situações de capacitação informal. Com isso, ao responder este questionário tenha em mente as capacitações corporativas oferecidos pela empresa que tenham sido realizados por consultores, supervisores ou pelos seus próprios colegas.

Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, caso assim desejar. Se quiser saber o seu resultado nesta pesquisa solicite pelo e-mail: fcgsilveira@gmail.com (Mestrando: Fernando Celso G. Silveira). Orientador: Professor Dr. Marcus Brauer Gomes. Obrigado pela contribuição com a pesquisa científica.

O questionário abaixo possui com 44 questões e para cada uma delas você deverá escolher uma única opção de resposta que varia em uma escala de 1 a 7, sendo um 1 “discordo fortemente” e 7 “concordo fortemente”. A duração média é de 15 minutos. Não há respostas certas ou erradas. Apenas certifique-se de que suas respostas mostram o que realmente pensa sobre si mesmo – isso é fundamental para o sucesso da pesquisa. Se você não tem certeza do que responder ao marcar, apenas responda o que é o mais próximo do que você pensa. Não esqueça. você deve ter apenas uma resposta para cada pergunta. Existem algumas questões que são muito semelhantes uma das outras. Este não é um truque. É justo que neste tipo de pesquisa precisamos fazer algumas perguntas semelhantes de formas ligeiramente diferentes. Basta respondê-las de forma que mostre o que você realmente pensa sobre si mesmo.

Reforçamos que isso é uma pesquisa, não um teste.

Por gentileza, NÃO deixe de responder quaisquer perguntas.

Perguntas do questionário

IDENTIFICAÇÃO
Nome:
Idade:
Gênero: () Masculino () Feminino
Departamento (time):
Você já participou de alguma capacitação corporativa informal? () Sim () Não
Caso tenha respondido "Sim" na questão anterior, por favor responda o próximo bloco de perguntas.
Se você respondeu "Não", agradecemos sua participação – não é necessário que você responda as demais perguntas, pois o foco desta pesquisa são os colaboradores que já participaram de algum treinamento corporativo de forma informal.

Tenha em mente que esta pesquisa foca nos treinamentos corporativos oferecidos pela empresa no formato informal, ou seja aquele que é feito pelo seu supervisor, colega de trabalho ou outra maneira que não há a presença de um professor e de uma sala de aula.

Caso você não tenha participado de nenhum treinamento nesta modalidade, por favor ignorar esta pesquisa.

Antes de começar, segue um exemplo abaixo:

Discordo Fortemente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem Discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo Fortemente				
1	2	3	4	5	6	7				
			Discordo Fortemente				Concordo Fortemente			
Eu trabalho muito todo dia				1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	7

Este colaborador circulou o número 6 ("Concordo") porque ele trabalha duro na empresa. Ele não circulou o número 7 ("Concordo Fortemente") porque ele não trabalha duro o tempo todo. Ele não circulava o número 5 ("Concordo um pouco") porque ele trabalha duro a maior parte do tempo.

Agora que você já entendeu vamos para as perguntas na próxima página.

Discordo Fortemente	Discordo	Discordo um pouco	Não concordo nem Discordo	Concordo um pouco	Concordo	Concordo Fortemente
1	2	3	4	5	6	7

1. Se eu não consigo entender a atividade da capacitação de primeira, eu continuo tentando até que eu a realize.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2. Sinto-me muito satisfeito comigo mesmo quando eu realmente entendo o que me está sendo ensinado na capacitação.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

3. Quando estudo o conteúdo da capacitação, eu costumo fazê-lo em lugares onde eu possa me concentrar.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4. Eu sou capaz de usar algumas das coisas que aprendi na capacitação em outras partes da minha vida.

ANEXO B – Relação das perguntas do questionário com cada constructo

Autoeficácia	
Q13	Se eu me dedicar bastante na capacitação, eu acredito que eu posso fazer bem o meu trabalho na empresa.
Q23	Se eu não desistir, eu acredito que posso fazer as tarefas difíceis do meu trabalho, baseado no aprendizado da capacitação.
Q33	Se eu tiver tempo suficiente, eu acredito que eu posso aproveitar bem o conteúdo da capacitação que estou estudando.
Q40	Se eu trabalhar duro o suficiente, eu acredito que eu posso ficar entre os melhores quanto a compreensão do conteúdo da capacitação e me destacar na empresa.
Valor da Tarefa	
Q4	Eu sou capaz de usar algumas das coisas que aprendi na capacitação em outras partes da minha vida.
Q14	Aprendizagem na empresa é importante.
Q34	O que eu aprendo na capacitação vai ser útil no futuro.
Q41	É importante entender o que estou aprendendo na capacitação.
Orientação para o Domínio	
Q2	Sinto-me muito satisfeito comigo mesmo quando eu realmente entendo o que me está sendo ensinado na capacitação.
Q7	Eu me sinto muito satisfeito comigo mesmo quando eu me dedico duramente durante a capacitação.
Q25	Sinto-me muito satisfeito comigo mesmo quando o que eu aprendo na capacitação me dá uma melhor ideia de como algo funciona.
Q26	Sinto-me muito satisfeito comigo mesmo quando eu aprendo coisas novas na capacitação.
Planejamento	
Q21	Eu tenho claro na minha cabeça o que eu vou fazer quando me sento para estudar.

Q27	Antes de começar a estudar um novo conteúdo do treinamento, eu planejo como vou fazê-lo.
Q30	Eu tento planejar as coisas antes de eu começar a estudar um novo conteúdo da capacitação.
Q39	Eu costumo fixar um horário de estudo ou plano de estudo para melhor compreender o conteúdo da capacitação que participei.
Gestão dos Estudos	
Q3	Quando estudo o conteúdo da capacitação, eu costumo fazê-lo em lugares onde eu possa me concentrar.
Q17	Quando eu estudo, eu costumo organizar a minha área de estudo para me ajudar a estudar melhor.
Q32	Quando eu estudo um conteúdo da capacitação, eu costumo tentar encontrar um lugar onde eu possa estudar bem.
Q44	Quando eu estudo, eu costumo estudar nos momentos em que eu posso me concentrar melhor.
Persistência	
Q1	Se eu não consigo entender a atividade da capacitação de primeira, eu continuo tentando até que eu a realize.
Q9	Se uma tarefa é difícil no meu trabalho, eu utilizo o que aprendi na capacitação para resolvê-la.
Q28	Quando sou apresentado a algo que não faz sentido durante a capacitação, eu gasto tempo para tentar compreendê-lo.
Q36	Eu vou continuar trabalhando nos conteúdos difíceis da capacitação até que eu ache que eu o compreendi.
Ansiedade	
Q10	Quando a capacitação demanda algum tipo de teste/avaliação, eu me preocupo muito.
Q19	Eu me preocupo com falha no teste/avaliação do treinamento.
Q37	Quando eu faço testes/avaliação do treinamento eu não me sinto muito bem.

Q43	Em termos de minha dedicação à capacitação, eu me acho uma pessoa preocupada.
Medo do Fracasso	
Q11	Muitas vezes, a principal razão de eu me dedicar à capacitação é porque eu não quero que as pessoas pensem que não sei fazer o meu trabalho.
Q20	Muitas vezes, a principal razão para eu me dedicar à capacitação é porque eu não quero que as pessoas pensem mal de mim.
Q31	Muitas vezes, a principal razão para me dedicar na capacitação é porque eu não quero desapontar os outros (por exemplo, meus colegas de trabalho, meus superiores, a empresa).
Q38	Muitas vezes, a principal razão para eu me dedicar à capacitação é porque eu não quero que meu superior pense mal de mim.
Controle do Incerto	
Q6	Quando meus resultados não são tão bons quanto ao aprendizado na capacitação eu fico muitas vezes inseguro de como evitar que isso aconteça mais uma vez e não atrapalhe no meu trabalho.
Q12	Quando eu consigo bons resultados na capacitação, muitas vezes eu não sei como eu vou consegui-los novamente.
Q16	Quando eu recebo uma nota ruim no teste/avaliação do treinamento, eu muitas vezes fico sem saber como eu faço para evitar isso novamente.
Q18	Muitas vezes eu me preocupo como posso evitar o mal desempenho na capacitação.
Autossabotagem	
Q5	Às vezes, eu não me dedico às minhas tarefas da capacitação e por isso tenho uma desculpa se eu não as faço bem no trabalho.
Q24	Às vezes, eu não estudo muito antes do teste/avaliação do treinamento, por isso tenho uma desculpa se o meu resultado não for bom.
Q35	Às vezes, no dia anterior de uma capacitação importante (do tipo crucial para minha função), eu não me preparo adequadamente (por exemplo, dormir tarde e não descansar), pois assim tenho uma desculpa se eu não for bem.

Q42	Às vezes, eu coloco o conhecimento aprendido na capacitação de lado, então eu tenho uma desculpa se eu não for bem.
Desengajamento	
Q8	A cada capacitação, eu me dedico cada vez menos.
Q15	Eu realmente não me preocupo mais com meu aprendizado na empresa.
Q22	Eu praticamente desisti de estar envolvido em coisas relacionadas ao treinamento.
Q29	Eu praticamente desisti de me interessar pela capacitação.