CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICARIOCA
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

CLAUDIO MOREIRA E SILVA

O USO DE JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO NO TREINAMENTO DE EQUIPES DE VAREJO

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação. Linha de pesquisa: Desenvolvimento, Estratégias de Uso e Avaliação de Tecnologias Digitais na Educação Não Formal

Orientadores :

Prof Victor Gonçalves Gloria Freitas, D.Sc.
Prof Antonio Carlos de Abreu Mól, D.Sc.

Rio de Janeiro, 2020

S586u Silva, Claudio Moreira e
O uso de jogos digitais na educação corporativa: uma proposta de aplicação e avaliação no treinamento de equipes de varejo / Claudio Moreira e Silva. – Rio de Janeiro, 2020.
110 f.

Orientador: Victor Gonçalves Gloria Freitas
Coorientador: Antonio Carlos de Abreu Mól
Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário UniCarioca, Rio de Janeiro, 2020.

1. Jogos. 2. Educação corporativa. 3. Varejo. 4. Capacitação. 5.Treinamento. 6. Aprendizagem. I. Freitas, Victor Gonçalves Gloria, prof. orient. II. Mól, Antonio Carlos de Abreu, prof. coorient. III. Título.

CDD 371.344

Claudio Moreira e Silva

O USO DE JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA: UMA PROPOSTA DE APLICAÇÃO E AVALIAÇÃO NO TREINAMENTO DE EQUIPES DE VAREJO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Examinada por:

Victor Gonçalves Glória Freitas, D.Sc.- UniCarioca
Orientador

André Cotelli do Espírito Santos, M.Sc. – UniCarioca
Membro interno

Adriana Nunes Arineli Braga, M.Sc. – Experiência Consultoria
Membro externo

Carlos Fernando Carlim Pinto, D.Sc - Firjan
Membro externo

Rio de Janeiro

2020

À Deus como força motriz de tudo que existe.

À minhas filhas e minha esposa como minha fortaleza diária.

À minha mãe como exemplo de retidão moral e sucesso profissional.

AGRADECIMENTOS

A Deus e a todos os guias espirituais por me iluminar no caminho do conhecimento e do aprimoramento.

Às minhas filhas, Bruna e Julia e à minha esposa, Luciana, pela compreensão e força, em me incentivar na conjugação de todos os sábados, de todas as horas de dedicação e estudo à minha já atribulada rotina de ausências profissionais. Vocês tornaram a caminhada mais amena.

À minha mãe por toda a ajuda em todos estes anos e por mostrar que, embora o caminho por vezes seja espinhoso, é fundamental lutar pela recompensa. Tudo vale a pena.

Ao Domingos por ser um conforto intelectual e um excelente papo.

À minha família, Marcia, Marina, Fabiana e Edmilson, pela força, ainda que à distância.

Aos meus orientadores Prof Victor Gonçalves Gloria Freitas e Prof. Antonio Carlos de Abreu Mól pelas luzes que tanto utilizei na escrita desta dissertação.

Aos professores que traçaram minha jornada neste mestrado.

Aos colegas de turma que transformaram vários sábados numa arena de discussões deliciosas regadas à risos e reflexões.

À todos que participaram do meu levantamento de dados em vários lugares do Brasil. A digital de vocês está aqui.

“Numa civilização completamente tecnológica, a educação assume o lugar do dinheiro e da posição social como índice de status e de oportunidades”
Peter Drucker

“Se brincamos e jogamos, e temos consciência disso, é porque somos mais do que simples seres racionais, pois o jogo é irracional”.
Johan Huizinga

RESUMO

As mudanças cada vez mais perceptíveis e constantes nos mercados globais suscitam reflexões que ultrapassam a linha que separa negócios e vida cotidiana, trazendo para dentro deste ambiente aspectos que, até algum tempo, não eram abordados com grande frequência, como a educação. A Educação Corporativa nas empresas já faz parte das pautas diárias de discussão, fazendo com que os empresários, gestores e órgãos governamentais ampliem o foco da formação da mão de obra para além daquela oferecida por escolas técnicas, cursos e universidades. De fato, as empresas vêm investindo somas cada vez mais significativas de seus orçamentos na qualificação de seus funcionários e como parte integrante deste investimento é possível observar a busca por variados formatos e ferramentas de treinamento e desenvolvimento visando o alcance de resultados de ganhos de performance mais vistosos. Dentre estes variados formatos essa dissertação debruça-se sobre o uso de jogos como instrumento de qualificação de mão-de-obra, propondo não apenas a elaboração de um jogo-treinamento como também a avaliação de sua efetividade para os já citados ganhos de performance. Para tal foi realizada uma pesquisa em uma empresa do segmento de varejo, especificamente o comércio e distribuição de combustíveis, com o desenvolvimento de um jogo eletrônico como ferramenta integrante de um esforço de capacitação de sua mão-de-obra. Visando compreender a efetividade do uso deste jogo, realizou-se um amplo levantamento de dados em 7 localidades no Brasil, seguido de estudo e reflexão sobre seus resultados. A dissertação apresenta resultados que corroboram o uso dos jogos como instrumento auxiliar na capacitação de profissionais de variadas áreas com sucesso, colhendo resultados positivos no que tange ao aumento de conhecimento e compreensão de conceitos, além de sua correta aplicação, verificando-se também o aumento da motivação das equipes.

Palavras-chave: Jogos; Educação Corporativa, Varejo, Capacitação, Treinamento, Aprendizagem.

ABSTRACT

The increasingly perceptible and constant changes in the global markets give rise to reflections that go beyond the line that separates business and everyday life, bringing into this environment aspects that, until some time ago, were not addressed with great frequency, such as education. Corporate Education in companies is already part of the daily agendas for discussion, causing businessmen, managers and government agencies to broaden the focus on training the workforce beyond that offered by technical schools, courses and universities. In fact, companies have been investing increasingly significant amounts of their budgets in the qualification of their employees and as an integral part of this investment it is possible to observe the search for various formats and training and development tools aiming at achieving more performance gains results showy. Among these varied formats, this dissertation focuses on the use of games as an instrument for the qualification of labor, proposing not only the development of a training game but also the evaluation of its effectiveness for the aforementioned performance gains. To this end, a survey was carried out in a company in the retail segment, specifically the trade and distribution of fuels, with the development of an electronic game as an integral tool in an effort to train its workforce. In order to understand the effectiveness of using this game, a wide data survey was carried out in 7 locations in Brazil, followed by a study and reflection on its results. The dissertation presents results that corroborate the use of games as an auxiliary instrument in the training of professionals from various areas with success, reaping positive results in terms of increasing knowledge and understanding of concepts, in addition to their correct application, also verifying the increase team motivation.

Keywords: Games; Corporate Education, Retail, Training, Learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama do Estado de Flow de Csikszentmihalyi 43
Figura 2 – Roleta eletrônica do jogo Você é Power 54
Figura 3 – Folha de controle de pontos 56
Figura 4 – Cartas resposta 57
Figura 5 – Cartas surpresa (frente e verso) 57
Figura 6 - Estrutura do questionário de avaliação de jogos educacionais 76
Figura 7 – Questões do questionário de avaliação de jogos educacionais 77
Figura 8- Atribuição de notas 94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Caminho percorrido 48

Gráfico 2 – Perfil dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo 66

Gráfico 3 – Atuação dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo 67

Gráfico 4 – Segmentos dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo 68

Gráfico 5 – Grau de escolaridade dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo 68

Gráfico 6 – Competências e habilidades necessárias para um profissional moderno do varejo desempenhar seu ofício corretamente 69

Gráfico 7 – Segmento 1: Motivação – Atenção 80

Gráfico 8 – Segmento 1: Motivação – Relevância 81

Gráfico 9 – Segmento 1: Motivação – Confiança 82

Gráfico 10 – Segmento 1: Motivação – Satisfação 83

Gráfico 11 – Segmento 2: Experiência do Usuário – Imersão 85

Gráfico 12 – Segmento 2: Experiência do Usuário – Desafio 86

Gráfico 13 – Segmento 2: Experiência do Usuário – Habilidades/Competências 88

Gráfico 14 – Segmento 2: Experiência do Usuário – Interação Social 89

Gráfico 15 – Segmento 2: Experiência do Usuário – Divertimento 91

Gráfico 16 – Segmento 3: Conhecimento 92

Gráfico 17 – Venda de Gasolina aditivada: memorização do conteúdo 95

Gráfico 18 – Venda de Gasolina aditivada: compreensão do conteúdo 95

Gráfico 19 - Venda de gasolina aditivada: capacidade de aplicação do conteúdo 96

Gráfico 20 - Atendimento ao cliente: memorização do conteúdo 97

Gráfico 21 - Atendimento ao cliente: compreensão do conteúdo 98

Gráfico 22 - Atendimento ao cliente: capacidade de aplicação do conteúdo 98

Gráfico 23 - Explicar os benefícios da gasolina aditivada: memorização do conteúdo 99

Gráfico 24 - Explicar os benefícios da gasolina aditivada: compreensão do conteúdo 100

Gráfico 25 - Explicar os benefícios da gasolina aditivada: capacidade de aplicação do conteúdo 100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Educação Corporativa nas Revoluções Industriais 22
Tabela 2 - comparativo entre IES tradicionais e Universidades Corporativas 23
Tabela 3 - Estratégias de Educação Corporativa 26
Tabela 4 - Evolução do comércio através dos tempos 31
Tabela 5 - Conceito de Competências 35
Tabela 6 - Classificações dos Jogos de Empresa 40
Tabela 7 - Setores da indústria estudados 50
Tabela 8 – Habilidades 51
Tabela 9 – Competências básicas 51
Tabela 10 – Habilidades multifuncionais 51
Tabela 11 – Competências mais relevantes para o varejo 52
Tabela 12 – 4 estágios do Ciclo de Kolb 60
Tabela 13 - 5 etapas do Ciclo de Aprendizagem de Kolb 61
Tabela 14 - Aplicação do Ciclo de Aprendizagem de Kolb num jogo empresarial 62
Tabela 15 - Lista de simulações do jogo Você é Power 63
Tabela 16 - fatores presentes na aprendizagem por observação 64
Tabela 17 - Referenciais teóricos para o modelo de avaliação 71
Tabela 18 – Modelo de Kirkpatrick 71
Tabela 19 - Elementos do Modelo ARCS 72
Tabela 20: Estrutura da Taxonomia de Bloom do domínio cognitivo 75
Tabela 21 - Agrupamento de segmentos e quesitos 78
Tabela 22: Análise dos resultados 94

Sumário

1 Introdução 14
1.1 Problema de Pesquisa 17
1.2 Objetivos 17
1.2.1 Objetivo Geral 17
1.2.2 Objetivos Específicos 17
2 O Mundo Corporativo e Seus desafios contemporâneos 19
2.1 Educação Corporativa 22
2.2 O Mercado contemporâneo 32
3 Gamificação 39
4 Método e Aplicação 49
4.1 Público alvo de estudo 50
4.2 Técnicas de coleta de dados 50
4.3 Amostra 51
4.4 Caminho percorrido 51
4.5 Aplicação: desenvolvimento do Jogo “Você é Power” 56
5 Resultados e Discussões 68
5.1 Avaliação do jogo “Você é Power” em turmas de varejo 72
5.2 Modelo de avaliação de treinamentos de Kirkpatrick 73
5.3 Modelo Motivacional ARCS de Keller 74
5.4 Experiência do usuário (User eXperience – UX) 75
5.5 Modelos de avaliação da aprendizagem 76
5.6 Os resultados da avaliação 81
5.7 Comparativo do nível de conhecimento 95
6 Conclusões 104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 107
Apêndice 113

1 Introdução

Mudanças constantes, Quarta Revolução Industrial, Mundo V.U.C.A. Globalização, Era do Conhecimento, Modernidade Liquida. Num mundo que muda a velocidades cada vez maiores somos inundados de termos e conceitos que buscam exprimir e contextualizar um cotidiano profundamente marcado pela presença das tecnologias digitais, dos novos formatos de negócios, de novas formas de educar pessoas e da necessidade de tornar o ambiente de trabalho mais estimulante e atraente (BRANCHI e CARRASCO, 2018).

Desde a Primeira Revolução Industrial a humanidade vem modificando a forma de se organizar em sociedade, evoluindo de uma configuração quase totalmente agrária para a vida concentrada em cidades (PEREIRA e SIMONETTO, 2018). Historicamente localiza-se as Revoluções industriais anteriores à nossa era partindo da Primeira Revolução Industrial, nos idos de 1780, sendo esta impulsionada pela concepção dos teares mecânicos dirigidos por motores a vapor, culminando na centralização do processo de produção em fábricas. Já a Segunda Revolução Industrial, que pode ser localizada próximo à 1880 torna-se notória pela inserção das linhas de produção e a construção do Ford T. Localizada aproximadamente no final da década de 1960 a Terceira Revolução Industrial tem como evento chave a apresentação do primeiro controlador lógico programável, que permite a programação de sistemas digitais (PEREIRA e SIMONETTO, 2018). Chegando-se aos dias atuais observa-se um fenômeno que reflete justamente as mudanças que o amplo acesso à tecnologia trouxe para o ambiente de estudos. A chamada Quarta Revolução Industrial está acontecendo neste momento e pode ser estudada e observada enquanto ocorre (PEREIRA e SIMONETTO, 2018). Seus impactos ainda serão fruto de amplos estudos em âmbito mundial e suas consequências irão reverberar por pelo menos mais 30 anos (ATAMANCZUK e SIATKOWSKI, 2019)

No Brasil testemunhamos discussões incipientes acerca do tema, visto termos um ambiente organizacional ainda em maturação, comparado a outros países cuja evolução na cultura dos negócios os localizam num espectro mais favorável para compreensão das consequências vindouras (ATAMANCZUK e SIATKOWSKI *apud* MAGALHÃES e VENDRAMIN, 2019). Embora ainda não tão

abundantes estas discussões nos ajudam a perceber que a ampliação do acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e ao conhecimento também trazem instabilidade e incerteza para a forma como enxergamos horizontes e oportunidades. A reboque temos um ambiente de negócios mais democrático e menos calcado em grandes organizações ou conglomerados empresariais. Nas palavras de DOS SANTOS (2017)

> "Mas a dinâmica gerada a partir da década de setenta do século XX, e acelerada na década posterior, originou um quadro mundial com que organizações (lucrativas e não lucrativas) e governos se têm de deparar, e que se traduz em traços tais como: Mais rapidamente (Faster), e Mais longe (Further), Mais facilmente (Easier), Mais barato (Cheaper),) Melhor (Better).

De fato, a economia brasileira vem se diversificando e abrindo oportunidades para novos entrantes. Segundo o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) representam cerca de 98,5% do total de empresas privadas, respondem por 27% do PIB e são responsáveis por 54% do total de empregos formais existentes no país (Perfil das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, 2018, pag4). É possível destacar-se o setor de serviços (ou setor terciário), definido segundo o INSEE- *Institut national de la statistique et des études économiques* ('Instituto Nacional da Estatística e Estudos Econômicos') como "abrangendo uma ampla gama de atividades, do comércio à administração, incluindo transporte, atividades financeiras e imobiliárias, serviços comerciais e pessoais, educação, saúde e setor privado. ação social."(1)

O setor de serviços é dividido em 59 atividades (IBGE, 2007), dentre as quais destaca-se para a escrita desta dissertação as atividades de comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas; comércio a varejo de combustíveis; comércio por atacado e representantes comerciais e agentes do comércio; comércio varejista e reparação de objetos pessoais e domésticos. Aprofundando esta divisão, destaca-se o varejo cuja essência é a compra e revenda de produtos. Por ser um dos setores mais intensivos em emprego de mão de obra, o varejo se depara com o desafio de manter seus funcionários sempre atualizados em relação às novas demandas do mercado, às novas tecnologias disponíveis para gerar produtividade nos pontos de venda e às necessidades e desejos de uma massa de consumidores cada vez mais exigente

e ávida por novidades. Considerando-se a já referida velocidade das mudanças o varejo vem investindo continuamente na capacitação e formação de seus quadros funcionais através de programas de treinamentos realizados tanto através de instrutores e facilitadores internos quanto através da contratação destes profissionais no mercado, bem como as consultorias de Educação Corporativa.

A Educação Corporativa é um termo consagrado no mercado sendo definido por Eboli (2004, pag 48) como:

> "...um sistema de formação de pessoas pautado pela gestão de pessoas com base em competências, devendo, portanto, instalar e desenvolver nos colaboradores internos e externos as competências consideradas críticas para a viabilização das estratégias de negócio, promovendo um processo de aprendizagem ativo e permanente, vinculado aos propósitos, valores, objetivos e metas empresariais."

Dentre seus desafios está o desenvolvimento de profissionais preparados para adquirir e processar novos conhecimentos de forma contínua e para tal lança-se mão de um amplo "cardápio" de estratégias e ferramentas de capacitação de mão de obra que serão apresentadas e discutidas no capítulo O Mundo Corporativo e Seus Desafios Contemporâneos. Será possível observar de forma destacada a utilização de jogos na capacitação de profissionais para fazer frente aos desafios do moderno mercado de trabalho, justamente por sua capacidade de proporcionar um ambiente dinâmico de experimentação dos desafios reais enfrentados pelas empresas, por sua característica de permitir a tomada de decisão num ambiente simulado, minimizando o possível prejuízo advindo de um erro de análise e da integração que um ambiente de jogos cria (quando trata-se, obviamente, de um jogo realizado em grupos) entre os participantes, aumentando assim a motivação para movimentar-se o cabedal de conhecimentos prévios em prol do desafio proposto (BERTO e BERTO, 2018)

1.1 Problema de Pesquisa

Considerando-se as mudanças constantes e o desafio de manter funcionários sempre atualizados quanto às demandas de mercado, chega-se ao problema desta pesquisa, qual seja: metodologias tradicionais e passivas de aprendizagem organizacional não preparam de forma tão eficiente os profissionais do varejo para um mundo hipercompetitivo.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Propor uma metodologia que envolva e engaje o público em programas de capacitação dos profissionais do varejo por meio da gamificação com recursos digitais.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para que se possa atingir o objetivo geral, faz-se necessário alcançar os seguintes objetivos específicos:

1 Definir quais as competências e habilidades necessárias para um profissional moderno do varejo desempenhar seu ofício corretamente.
2 Identificar como os jogos podem ser utilizados na capacitação deste profissional de varejo.
3 Desenvolver e aplicar uma ferramenta gamificada em uma turma de capacitação de varejo.
4 Analisar os resultados obtidos dessa aplicação.

O presente trabalho está estruturado em 5 capítulos correlacionados. No primeiro capítulo denominado ‘Introdução’, contextualiza-se o estudo. É neste capítulo que os objetivos, geral e específicos, o problema e questões da pesquisa e a estrutura do estudo podem ser conhecidos.

No segundo capítulo é apresentada a contextualização acerca do mundo corporativo e seus desafios contemporâneos. Será possível conhecer a educação corporativa, suas origens e relevância, sua produção acadêmica bem como seu panorama atual no Brasil e no mundo. Também será contextualizado o varejo no Brasil, indo da origem do termo e natureza de sua existência à importância de suas atividades para o desenvolvimento econômico brasileiro. Serão apresentados números e fatos que corroborarão seu papel no atual contexto dos negócios.

No terceiro capítulo é desvendado o universo da gamificação, abordando-se o universo dos jogos, a origem do jogo na civilização, o tamanho, grau de desenvolvimento e abrangência de sua indústria e a utilização dos jogos na educação corporativa.

O quarto capítulo discorre sobre o método de pesquisa utilizado informando a caracterização da pesquisa, a técnica de coleta de dados, a análise dos dados e a caracterização do estudo de caso. Será apresentado o desenvolvimento de um jogo utilizado no treinamento de profissionais do varejo de uma empresa multinacional da área de postos de combustíveis

No quinto capítulo e último capítulo serão apresentados os resultados pesquisa sobre o uso dos jogos em turma de varejo, especificamente do ramo de postos de combustíveis. Serão oferecidas as considerações finais, onde são apresentadas as reflexões geradas por esta pesquisa,

2 O Mundo Corporativo e Seus desafios contemporâneos

O mundo está mudando cada vez mais rápido como consequência do desenvolvimento tecnológico acelerado. Diariamente, empresas de classe mundial investem em inovação visando estruturar-se adequadamente para as necessidades presentes em um mercado mutante. De fato, inovar e tornar-se mais competitivo parece cada vez ser um imperativo para a sobrevivência neste novo mundo. Nas palavras de IKENAMI et al (2016)

> "A busca pela inovação nas organizações, em especial, as empresas, têm se configurado como um dos fatores-chave da competitividade e crescimento nos diferentes mercados.

Esta necessidade premente faz parte do cotidiano hoje observado no mundo corporativo, envolto naquilo que se convencionou chamar de Quarta Revolução Industrial.

O termo Quarta Revolução Industrial foi usado pela primeira vez na *Hannover Messe*, feira de tecnologia industrial alemã, em 2011 pelo governo alemão que procurava modernizar suas práticas fabris, aumentando assim sua competitividade (PEREIRA e SIMONETTO, 2018). Sua gênese dará início a uma era de produção "descentralizada" e fortemente calcada em novas tecnologias digitais. Doravante esta dissertação utilizará o termo Industria 4.0 para se referir à Quarta Revolução Industrial,

Segundo HERMANN, PENTEK e OTTO (2015), a Indústria 4.0 apresenta 8 componentes: (i) Sistemas Ciber-Físicos; (ii) Internet das Coisas (IoT); (iii) Fábricas Inteligentes; (iv) Internet de Serviços; (v) Produtos Inteligentes; (vi) Máquina à Máquina (M2M); (vii) Big Data; (viii) Computação em Nuvem.

Os pesquisadores apresentam então os 4 componentes-chave da Industria 4.0

1 - Sistemas Ciber-Físicos (CPS): são sistemas que proporcionam a junção dos mundos físico e virtual, através de computadores e redes avançadas. Tecnicamente falando os Sistemas Ciber-Físicos:

São "integrações de computação e processos físicos. Computadores e redes incorporados monitoram e controlam os processos físicos, geralmente com loops de feedback em que processos físicos afetam cálculos e vice-versa.

”(HERMANN, PENTEK e OTTO (2015) apud Lee, 2008). O desenvolvimento do CPS é caracterizado por três fases. A primeira geração do CPS inclui tecnologias de identificação como Etiquetas RFID (Identificação por rádio frequência), que permitem identificação exclusiva. O armazenamento e as análises precisam ser fornecidos como um serviço centralizado. A segunda geração do CPS está equipada com sensores e atuadores com uma gama limitada de funções. CPS da terceira geração pode armazenar e analisar dados, estão equipados com vários sensores e atuadores, e são compatíveis com a rede (HERMANN, PENTEK e OTTO (2015) apud Bauernhansl, 2014).

2- Internet das Coisas (IoT): a rede interconectada que permite que objetos físicos interajam entre si. Tecnicamente falando a IoT:

> “...permite “coisas' e “objetos", como RFID, sensores, atuadores, telefones celulares que, por meio de esquemas de endereçamento, (…) interagem entre si e cooperam com seus componentes "inteligentes" vizinhos, para atingir objetivos comuns "(HERMANN, PENTEK e OTTO (2015) apud GIUSTO, LERA, MORABITO e ATZORI, 2010)

3- Internet de Serviços (IoS): processo que facilita o fluxo de serviços na internet. Tecnicamente falando, a IoS:

“...permite que “fornecedores de serviços ofereçam seus serviços via Internet. […] A IoS consiste em participantes, uma infraestrutura para serviços, modelos de negócios e os próprios serviços. Os serviços são oferecidos e combinados em serviços de valor agregado por vários fornecedores; eles são comunicados aos usuários bem como aos consumidores e são acessados por estes através de vários canais. ”(HERMANN, PENTEK e OTTO (2015) apud BUXMANN, HESS e RUGGABER, 2009)

4- Fábricas Inteligentes: fábricas com alto nível de automação, onde máquinas e linhas de montagem se comunicarão com seus produtos. Tecnicamente falando, as Fábricas Inteligentes:

> “...ajudam pessoas e máquinas na execução de suas tarefas. Isso é alcançado pelos sistemas trabalhando em segundo plano, os chamados sistemas calmos e conscientes significando que o sistema pode levar em consideração informações de contexto, como posição e status de um objeto. Esses sistemas realizam suas tarefas com base nas informações fornecidas do mundo físico e virtual (HERMANN, PENTEK e OTTO (2015).

Observa-se que a Industria 4.0 é reflexo da constante evolução tecnológica que veio na esteira do crescimento do acesso à internet e das imensas possiblidades que a rede trouxe para nosso mundo. Hoje entende-se que esse mundo se encontra mais instável e volátil e que as mudanças constantes dão o tom do cotidiano. Este cenário é retratado na literatura de negócios como sendo o Mundo V.U.C.A. A sigla V.U.C.A. significa Volatilidade (volatility), Incerteza (uncertainty), Complexidade (complexity) e Ambigüidade (ambiguity) e surgiu no meio militar americano, mais especificamente durante as guerras do Iraque e Afeganistão, quando os comandantes entenderam que, as táticas de combate até então utilizadas não eram mais indicadas contra um inimigo flexível e imprevisível e que aquilo era reflexo de uma "era caótica, turbulenta e que mudava em um instante" (BRANCHI e CARRASCO, 2018). Rapidamente esta nova era de mudanças constantes reverberou no mundo empresarial e hoje entende-se que a complexidade da economia e das relações interpessoais e a ambiguidade dos cenários moldará o futuro, naquilo que Bauman denomina como "Mundo Liquido" (BRANCHI e CARRASCO, 2018).

Ainda de acordo com ALBERTIN e BRAUER (2012):

> "As inovações tecnológicas atualmente são as principais impulsionadoras do desenvolvimento econômico e as principais fontes de vantagem competitiva, e os negócios baseados na internet tendem a crescer, o que significa que as mudanças devem aumentar ainda mais, fazendo com que instituições que não se adaptarem a essa nova fase corram sérios riscos (Tapscott, 1998; Davenport e Prusak, 1998) "

É possível observar a **Volatilidade** quando se considera, por exemplo, o mercado de câmeras de fotografia, que num espaço de tempo relativamente curto mudou do uso de câmeras com filmes para o formato de câmeras digitais e destas para o uso generalizado de celulares com câmeras. Há que se considerar também o rápido desenvolvimento e a ampla adesão aos aplicativos de celular como Uber, Spotify, WhatsApp, entre outros que vem modificando a forma como nos relacionamos com mercados até então consolidados como transportes e indústria fonográfica. Os planejamentos estratégicos seguem a tendência da **Incerteza**, contemplando horizontes de tempo mais curtos para sua confecção (SOUSA e DIAS, 2017). Está se tornando mais difícil também alcançar alguma estabilidade num mercado carregado com tons dramáticos de

Complexidade, com consumidores tendendo a consumir produtos e serviços de empresas que estejam mais “alinhadas” com as demandas sociais e ambientais atuais. Una-se todos estes aspectos e o resultado será um ambiente social mais **Ambíguo**, com respostas que mudam a todo instante.

Os reflexos deste mundo V.U.C.A. são sentidos também no âmbito da formação da mão-de-obra contemporânea, cujos processos talvez não possam mais ser circunscritos ao ambiente escolar de nível superior (FERRETTI, 2019). O ritmo frenético da mudança no mundo corporativo enseja o surgimento de novos formatos de educação, notadamente voltados para a formação de trabalhadores mais adaptáveis às novas circunstâncias.

Entendendo as Instituições de Ensino Superior (IES) como espaços formais de educação, a de se buscar classificar as demais possibilidades de formação, estudo e aprendizagem como espaços não formais de educação. Os espaços não formais de educação não são um fenômeno recente, sendo reconhecidos desde os anos 1960. É ampla a discussão sobre espaços formais, não formais e informais de educação, sendo cada vez mais reconhecidos os dois últimos como válidos na busca por formação e conhecimento (MARQUES e FREITAS, 2017). Dentro deste amplo campo de estudos supracitados um fenômeno em particular chama a atenção: a Educação Corporativa.

2.1 Educação Corporativa

Conceituar a Educação Corporativa não é uma tarefa das mais fáceis, visto a amplitude de conceitos que o termo abarca (MOSCARDINI E KLEIN, 2014). Entende-se, por vezes, a Educação Corporativa como uma evolução do tradicional departamento de Treinamento e Desenvolvimento das organizações, que com o passar do tempo ficou pequeno para o tamanho do desafio que o mundo moderno impõe ao ambiente empresarial competitivo (FREITAS-DIAS e ALBUQUERQUE, 2014). Soma-se a este desafio a carência de mão-de-obra bem preparada, consequência de uma estrutura escolar precária e ineficiente (AMORIM *et al*, 2015). Seu modelo busca o desenvolvimento de competências de seus colaboradores preparando-os para a consecução da estratégia organizacional (LARUCCIA, 2011). VIEIRA e FRANCISCO (2012) apontam

como “pró-ativos, centralizados, determinados e estratégicos” os ambientes de aprendizagem da Educação Corporativa.

Em constante evolução, a Educação Corporativa acompanha a dinâmica de mudança dos mercados, sendo um instrumento de aumento de competitividade organizacional, imprimindo uma maior velocidade na adequação dos conhecimentos necessários à continuidade dos negócios, velocidade esta nem sempre desenvolvida pelas instituições de ensino formal (DE SOUZA et al, apud DATNER, 2018)

De fato, é possível situar 7 princípios (1)[1] norteadores de sua estrutura, destacando-se dentre estes a competitividade, a perpetuidade e a disponibilidade (MOSCARDINI E KLEIN, 2014). A essencial competitividade como aspecto-chave para a sobrevivência de uma organização no mundo VUCA, conforme citado na introdução do presente trabalho. A perpetuidade como objetivo para que a cultura organizacional seja perene e os valores que norteiam a empresa não se percam com o passar dos anos. A disponibilidade de recursos, repertório e acesso ao conhecimento gerado interna e externamente para que se fortaleça a capacidade de crescimento das organizações. Não por acaso o tema Educação Corporativa vem crescendo em interesse nas organizações (ABBAD e MOURÃO, 2012).

Podemos situar a gênese da Educação Corporativa nos anos 50, mais precisamente nos EUA, quando o pós-guerra trouxe uma realidade de crescimento econômico e as empresas norte americanas sentiram a necessidade de capacitar melhor sua mão-de-obra, embora encontre-se registros de investimentos no treinamento de mão-de-obra já na Alemanha no século XIX (CASTRO e EBOLI, 2013). Esses registros são importantes pois antes da 1ª Revolução Industrial a natureza do trabalho era fortemente artesanal, não havendo, portanto, a necessidade ou o interesse em criar-se estruturas formais de capacitação de mão de obra. (WANZELER *et al*, 2018). É possível

(1) [1] Os 7 princípios de um sistema de Educação Corporativa são competitividade; perpetuidade; conectividade; disponibilidade; cidadania; parceria; e sustentabilidade (EBOLI, 2004, pag 59)

situar também o lançamento da Universidade Corporativa da General Electric (GE) em Crotonville, EUA, em 1956 como um dos marcos da Educação Corporativa no mundo. As atividades da UC da GE visam o aprendizado e desenvolvimento de seus colaboradores de forma estratégica e até hoje é considerada um modelo de EC (CASTRO e EBOLI, 2013). Na tabela 1 é possível posicionar e Educação Corporativa nas Revoluções Industriais que vem marcando o mundo desde o século XVII

Tabela 1: Educação Corporativa nas Revoluções Industriais

Período	**Características**
Primeira Revolução Industrial – segunda metade do século XVII	Substituição da produção artesanal pela produção fabril. Migração urbana e instauração da miséria. Preocupação com a universalização do ensino. Sistema de produção taylorista-fordista – divisão do trabalho manual e intelectual. Divisão social da educação, a elite recebia educação superior para gerenciar as empresas e a massa recebia educação técnica para realizar operações repetitivas.
Segunda Revolução Industrial – início do século XX	Automação e produção em massa. Estabelecimento da economia do bem-estar social, aumento de empregos, salários e benefícios. Educação fundamentada no raciocínio, valores éticos e acumulação do conhecimento de forma organizada. Sistema de produção taylorista-fordista – divisão do trabalho manual e intelectual.
Terceira Revolução Industrial – origem nos anos 1970 (segunda metade do século XX)	Surgimento da informática e avanço das comunicações. Estabelece um caráter social excludente e a educação passa a ser um pré-requisito para o cidadão sob três dimensões: produção, consumo e vida social. Surge a sociedade do conhecimento. Sistema de produção flexível. Desenvolvimento de pessoas (trabalhadores) com autonomia, iniciativa e dinamismo. Valorização do autodesenvolvimento e aprendizado contínuo.

Fonte: AIRES et al (2016)

Sua organização bem como seus objetivos embora se tangenciem em determinados momento, apresentam uma estruturação diversa como pode ser observado na Tabela 2:

Tabela 2: comparativo entre IES tradicionais e Universidades Corporativas

Instituições de ensino superior tradicionais	**Universidades Corporativas**
Pertence ao sistema educacional formal	Pertence ao sistema de gestão da empresa
Desenvolve competências para o mundo do trabalho,	desenvolve competências para o mundo dos negócios
proporciona aprendizagem baseada em formação conceitual sólida e universal,	desenvolve aprendizagem baseada na prática dos negócios
Trabalha a transmissão de crenças e valores universais da sociedade dentro e desenvolvendo a cultura acadêmica para formar cidadãos competentes para gerar o sucesso das instituições e da comunidade	Transmite crenças e valores da empresa e de seu ambiente de negócios dentro e desenvolvendo a cultura empresarial para formar cidadãos competentes para gerar o sucesso da empresa e dos clientes.

Adaptado de LARUCCIA, 2011

Destaca-se ainda que, segundo VIEIRA e FRANCISCO (2012), a Educação Corporativa fornece customização e celeridade na entrega da aprendizagem; cria um ambiente de aprendizagem organizado; incentiva e prioriza o aprendizado como valor estratégico; disponibiliza o conhecimento para o desenvolvimento pessoal e profissional dos colaboradores; promove o crescimento e a retenção de talentos; além de unir as experiências do dia a dia com o conhecimento acadêmico, facilitando a execução das tarefas por parte dos funcionários. A Educação Corporativa incentiva o desenvolvimento de trabalhadores qualificados nas organizações (AMORIM *et al*, 2015) São características que facilitam o desenvolvimento de profissionais que devem apresentar competências como pensamento criativo e interpretação de situações para fazer frente aos seus desafios cotidianos (SOUZA e ZIVIANI, 2012).

Com a Educação Corporativa tomando vulto, surge a necessidade de uma estrutura mais robusta e organizada, algo que ofereça os processos e organização de uma instituição tradicional de ensino aliado à agilidade que a própria Educação Corporativa preconiza e exige, visando a rápida adaptação dos programas de treinamento para os novos desafios do mercado, indo além de uma atuação meramente tática e focando a missão da empresa na gênese

de suas ações (SOUZA e ZIVIANI, 2012). Segundo AIRES *et al, apud* Eboli (2016)

> "A finalidade básica da EC em uma organização é fomentar "[...] o desenvolvimento e a instalação das competências empresariais e humanas consideradas críticas para a viabilização das estratégias de negócios." (EBOLI, 2004, p.48), de forma sistemática, estratégica e contínua."

Com o fortalecimento da Educação Corporativa as organizações passam a ampliar seu leque de opções de programas de capacitação, alargando uma visão que antes podia ser considerada mais tecnicista para uma amplitude de focos, dentre eles a estratégia e o planejamento de negócios (TOLEDO e DOMINGUES, 2018). Esta mudança mostra-se necessária e salutar para fazer frente ao avanço das novas tecnologias que aumentam o poder de competitividade entre as organizações e permitem ao novo consumidor exercer um poder de escolha de produtos e serviços que antes era restrito. Nas palavras de Toledo e Domingues, *apud* Eboli (2018)

> "Com o processo de globalização, o mundo dos negócios tem-se caracterizado pela sua volatilidade graças às constantes e profundas mudanças, logo, demanda por soluções e explicações cada vez mais rápidas e que levam a uma nova procura de perfis profissionais a serem contratados e mantidos. Perfil este que deve ser voltado para a aprendizagem contínua e para o autodesenvolvimento (Eboli, 2002)."

O protagonismo humano nas organizações cresce a olhos vistos e a capacidade de aprendizagem e adaptação a novos contextos passa a ser bastante valorizada. Num ambiente anteriormente dito como volátil, a capacidade de aquisição de novos conhecimentos e de desenvolvimento de habilidades e reflexão sobre atitudes forma a verdadeira vantagem competitiva das organizações (FRANCO *et al*, 2015). Esta volatilidade torna rapidamente obsoletos os conhecimentos antes aceitos como válidos e aplicados no cotidiano empresarial (VIEIRA e FRANCISCO, 2012), gerando a necessidade de ampliar-se o capital intelectual das empresas. As constantes mudanças exigem das organizações maior capacidade de inovação, maior agilidade na adaptação à novos desafios e mais flexibilidade na análise de cenários e busca de alternativas e cursos de ação (LARUCCIA, 2011), Pode-se observar este protagonismo na crescente busca por um perfil de profissionais que apresente maior autonomia na busca por novos conhecimentos (FRANCO *et al*, 2015).

A consultoria Price Waterhouse Coopers (PwC) apontou em pesquisa realizada em 2016 com presidentes de empresas de 83 países, a preocupação com a falta de profissionais que apresentem as competências necessárias para executar a estratégia de negócios. Observa-se que a questão da formação de mão-de-obra está presente em organizações brasileiras e transnacionais (pag 3). Nesta mesma pesquisa 75% dos respondentes de empresas de médio e grande porte [2](1) e 65% dos respondentes de empresas de pequeno porte definem como aspecto mais importante na definição de um plano de Treinamento e Desenvolvimento (T&D) o alcance dos objetivos estratégicos da empresa, corroborando com a visão de longo prazo que a Educação Corporativa trás para as organizações. (pag 8)

Já a pesquisa global da consultoria americana Deloitte Touche Tohmatsu Limited "Tendências Globais de Capital Humano 2019", que entrevistou mais de 10 mil executivos em 119 países aponta que crescimento, motivação, colaboração e desenvolvimento são tendências ligadas ao desenvolvimento humano nas organizações. Observa-se esta crença na visão oferecida pelos executivos, já que 86% dos entrevistados afirmam que precisam reinventar sua capacidade de aprender frente à evolução irrefreável da inteligência artificial (IA), das tecnologias cognitivas e da automação.

A empresa chinesa da área de telecomunicações Huawei aponta em seu estudo Touching An Intelligent World (tocando um mundo inteligente, numa tradução livre), realizado em 2019 que a inteligência artificial proporcionará ganhos de produtividade em uma atividade essencialmente humana que é a criatividade, trazendo escala e velocidade, aos processos de aprendizado, exigindo uma reciclagem e atualização constantes.

Corroborando as informações, a multinacional americana de tecnologia IBM divulgou em um estudo realizado com 5670 executivos de 48 países, chamado. "The enterprise guide to closing the skills gap" (O guia empresarial para fechamento de lacunas, numa tradução livre) a necessidade de capacitação de

(1) [2] A pesquisa considera médio e grande porte as organizações com faturamento anual acima de R$ 60 milhões.

120 milhões de pessoas nas 12 principais economias do mundo, num período aproximado de três anos advinda do aumento da adoção da Inteligência Artificial nas organizações, o que acarretará a extinção de alguns ofícios e a abertura de novos. No Brasil esta realidade deverá afetar 7,2 milhões de pessoas.

Exemplificando esta necessidade, em 2018 a companhia americana de telecomunicações AT&T anunciou um programa de requalificação de sua força de trabalho com um investimento de aproximadamente US$ 1 bilhão. A empresa descobriu após levantamento interno que quase metade dos seus 250.000 funcionários não tinha as habilidades necessárias para manter a empresa competitiva.

Fundamentando o crescimento da importância da formação de mão-de-obra através da Educação Corporativa, a ABTD (Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento) mostra em sua pesquisa realizada com 406 empresas que a verba anual média de investimento em capacitação de mão-de-obra é de R$2.207.000,00 e que 86% das empresas pesquisadas trabalham com um orçamento anual de Treinamento e Desenvolvimento (T&D).

Dentre as diversas estratégias utilizadas para a capacitação da mão-de-obra destaca-se, na Tabela 3, conforme MOSCARDINI e KLEIN (2015):

Tabela 3: Estratégias de Educação Corporativa

Estratégias de Educação Corporativa	**Definição**	**Como ocorre**	**Referências**
Autoinstrução	Aprendizagem autodirigida. O indivíduo, através de sua maturidade, busca o conhecimento necessário.	O indivíduo recebe conteúdos escritos ou por meio eletrônico para estudar, onde e como lhe for mais adequado.	Fulmer e Gibbs (1998); Pacheco, Scofano, Beckert e Souza (2009); Antonello e Godoy (2011).

Aulas expositivas	Os indivíduos aprendem em um ambiente fixo, como sala de aula ou de treinamento, mediados por um instrutor ou professor.	Representa uma atividade educacional formal, em que há uma programação, local e conteúdo predefinidos.	Pacheco *et al.* (2009); Antonello e Godoy (2011).
Debates	Tipo de estratégia que permite a discussão e a reflexão coletiva.	Seminários, congressos, simpósios, discussão de leituras. Através da linguagem e do convívio é possível absorver e interpretar o conhecimento.	Meister (1999); Pacheco *et al.* (2009); Antonello e Godoy (2011).
Aprendizagem baseada em problemas	Envolve a resolução de problemas identificados no contexto dos próprios aprendizes, relacionados às suas atividades na organização.	A partir da identificação do problema central, busca-se compreender suas causas e efeitos, e identificar meios para resolução, com diversas fontes de informação.	Pacheco *et al.* (2009); Antonello e Godoy (2011); Milhem, Abushamsieh e Aróstegui (2014).
Estudo de Caso	Refere-se à análise de fatos e proposta de soluções aos problemas apresentados.	Pressupõe a análise de casos práticos de dentro ou de fora da empresa. É uma prática que pode ocorrer em grupo ou de forma individual.	Pacheco *et al.* (2009); Antonello e Godoy (2011).
Dramatização	Representação de uma determinada situação ou fato.	Representação baseada em situações reais.	Meister (1999); Pacheco *et al.* (2009).
***Workshop* ou Oficinas de trabalho**	Envolve sessões de aprendizagem prática, por meio de ações e geração de produtos	Evento conduzido por uma ou mais pessoas, com o objetivo de unir teoria e prática. É uma	Pacheco *et al.* (2009); Antonello e Godoy (2011).

	concretos ao final das atividades.	forma de materializar o conhecimento gerado entre os indivíduos (há sempre um trabalho prático).	
Benchmarking	Visa à observação e análise de práticas de outras pessoas ou organizações, com o objetivo de aprendizado e adequação às necessidades da organização.	Para aplicação desta estratégia é preciso ter um diagnóstico interno e um roteiro com os itens que devem ser observados.	Fulmer e Gibbs (1998); Pacheco *et al.* (2009).
Job rotation	É uma prática que permite aos indivíduos exercerem atividades diferentes dentro da organização, adquirindo uma visão sistêmica dos processos.	O indivíduo é retirado de sua rotina de trabalho, e conhece outros ambientes e atividades, o que estimula a empatia e reflexão.	Rebelo e Gomes (2008); Pacheco *et al.* (2009); Antonello e Godoy (2011).
Participação em Projetos	Trata-se de um aprendizado vivenciado na prática, no qual o profissional tem uma meta específica a ser atingida ao final de um projeto.	O indivíduo conta com um profissional para orientar a condução das atividades, proporcionando *feedbacks* constantes.	Pacheco *et al.* (2009).
Jogos	Envolvem atividades lúdicas que podem ser tanto competitivas quanto colaborativas.	Jogos pressupõem a existência de atividades que envolvam ações, com regras e objetivos claros a serem atingidos.	Pacheco *et al.* (2009); Milhem *et al.* (2014)
Comunidades de Prática	São grupos de pessoas que compartilham o mesmo interesse por	As pessoas compartilham suas experiências (de forma	Brown e Duguid (1991); Wenger (2008); Nagy e

	alguma coisa que praticam.	presencial ou virtual), por meio da narração de suas experiências prévias e contos de trabalho, colaborando na resolução de problemas comuns.	Burch (2009); Antonello e Godoy (2011)
Coaching	Envolve o acompanhamento do indivíduo por um profissional capacitado.	O foco é o desenvolvimento através de diálogos, questões que incentivem o indivíduo a pensar em suas ações e em seu desenvolvimento. Pode ser conduzido por executivos, consultores internos ou externos.	Pacheco *et al.* (2009)
Mentoring	Um indivíduo mais experiente orienta outro para a formação de um cargo futuro ou para aprimoramento no cargo atual.	Pode ser realizado por executivo ou pessoa que tem conhecimento em uma determinada atividade ou tem habilidade para orientar comportamentos.	Weinberg e Lankau (2010); Milhem *et al.* (2014)

Fonte: MOSCARDINI e KLEIN (2015):

Dentre as diversas estratégias supracitadas destaca-se o uso de jogos por sua capacidade de potencializar aprendizagens em diversas áreas do conhecimento (FARDO *apud* AZEVEDO *et al*, 2013), aumentar o foco, energia e concentração nas atividades propostas (FARDO apud MCGONIGAL, 2013) e criar ambientes de motivação interna dos indivíduos para que desempenhem melhor seus papéis (FARDO *apud* WERBACH e HUNTER, 2013).

Ao contrário das estratégias tradicionais de ensino na Educação Corporativa onde o aprendiz tem uma participação mais passiva, recebendo informações sem maior interação com o ambiente, nos jogos o aprendiz envolve-se de forma

ativa e interage mais dinamicamente com a informação fornecida, levando-os ao autoconhecimento e ao aperfeiçoamento do trabalho em equipe (DE SOUZA *et al apud* SAUAIA, 2018)

Dentre as diversas áreas que utilizam as estratégias de educação corporativa – notadamente jogos- pode-se destacar o varejo por ser uma área intensiva em uso de mão-de-obra e como porta de entrada de muitos jovens no mercado de trabalho, além de ser considerada uma "reserva" de trabalho, oferecendo poucas barreiras de entrada e absorvendo profissionais em épocas de retração econômica e desemprego alto.

2.2 O Mercado contemporâneo

Notadamente uma das atividades econômicas mais presentes nas vidas dos cidadãos de vários países, o varejo é inegavelmente importante como grande gerador de empregos e mobilizador da economia. Em sua essência o varejo pode ser descrito como:

> "Atividades de negócios envolvidas na venda de qualquer produto ou prestação de qualquer serviço a consumidores finais, para utilização ou consumo pessoal, familiar ou residencial" (MATTAR, 1998, pag 27).

O varejo vem passando por grandes mudanças ao longo dos tempos, variando de canais e formas de entrega (de lojas de rua para galerias comerciais, destas para os shopping centers, destes para o comércio eletrônico) mas sempre mantendo a essência de adicionar valor neste intermédio entre os produtores e o consumidor final. Essa geração de valor tem sua gênese nos excedentes de produção que o homem conseguiu ao evoluir do perfil de caçador-coletor para o domínio da agricultura. Colaborou neste intercâmbio de excedentes a crescente capacidade de comunicação entre os povos e a criação da moeda como instrumento de equalização de valor entre diferentes produtos e conector de comunidades produtivas (MATTAR, 2011, pag 28). É possível observar a evolução deste comércio através dos tempos na Tabela 4:

Tabela 4: Evolução do comércio através dos tempos

Época	Fato
1700	O abastecimento nas pequenas cidades era realizado por lojas gerais, onde podia ser encontrado qualquer tipo de produto, desde alimentos e roupas até implementos agrícolas.
Entre 1850 e 1860	Inicia-se a divisão de funções no comércio com o surgimento de atacadistas, com papel e atuação diversos dos varejistas que também passaram a se especializar vendendo para os seus clientes (consumidores finais), num primeiro momento, produtos agrícolas e, com a industrialização, produtos manufaturados.
1852	Em Paris começa a operar o primeiro varejista de venda em massa do mundo, o Le Bon Marché, no formato loja de departamentos
Entre 1870 e 1880	Surgiram os grandes varejistas de venda em massa, os chamados magazines..
1870	A Rowland Macy inaugua em Nova Iorque (então com 1,3 milhão de habitantes) uma grande loja de departamentos (lojas de departamentos só vão surgir na Europa e no Japão no início do século XX).
1912	Nos EUA a mercearia Great Atlantic and Pacific Tea Company passa a funcionar com preços predeterminados fixados nos produtos e de forma a que os próprios consumidores percorressem a loja fazendo seus sortimentos de produtos, sem a intervenção de qualquer funcionário ou do dono do estabelecimento, passando no caixa para pagar apenas ao final das compras. Surgiu, assim, o formato de autosserviço
1940	Surge nos EUA o conceito de lojas de conveniência com unidades localizadas em bairros, em locais movimentados, funcionando em horários mais dilatados e combinando as características de autosserviço com as de pequena loja.
1953	Na Holanda, em Rotterdan, foi inaugurado o Lijnbaan Shopping Center, tornando-se modelo de shopping center moderno. O conceito de shopping center não é novo. O Grande Bazaar de Isfahan, atual Irã, surgiu no século X a.C., com uma estrutura de 10 km de extensão e coberta em sua maior parte, e que ainda funciona no presente, pode ser considerado o embrião do modelo. No Brasil surgem os primeiros supermercados.

Fonte: adaptado de MATTAR, 2011

No Brasil o varejo começa a tomar forma ainda no século XVIII com o grande afluxo de comerciantes para Minas Gerais afim de fornecer mantimentos, roupas e ferramentas para os aventureiros em Ouro Preto, Mariana e São João Del Rey.

Este ciclo econômico contribuiu para interiorizar a economia e ampliar as oportunidades de prosperidade para mais pessoas, visto que as atividades começam a se interiorizar e se tornar mais variadas, quebrando o quase monopólio da atividade açucareira do litoral e tornando mais vivo o fluxo de mercadorias do interior, unindo o Sul e o Nordeste do Brasil ao Sudeste (VAROTTO, 2018). Contribuiu para a aceleração do crescimento do comercio no Brasil a vinda da Família Real em 1808 e a posterior abertura dos portos para comercio com as consideradas nações amigas do Brasil.

Ao longo do período acima referido até os anos 1920 o varejo brasileiro cresceu, se modernizou e se tornou uma atividade econômica robusta e de grande importância. As primeiras décadas do século XX viram o nascimento de gigantes varejistas como as Casas Pernambucanas (fundada em 1908) a *Établissements Mestre et Blatgé* – Mesbla (1912) e o *Mappin Stores* (1913) (VAROTTO, 2018). Esta evolução continuou no pós-guerra com a guinada dos EUA como grande centro econômico mundial no lugar da combalida Europa e a crescente admiração pelos valores americanos. Populares no país norte-americano os shopping centers começam a despontar na década de 60, inaugurando uma nova era de consumo e convivência entre os cidadãos das cidades brasileiras.

Nos dias atuais o varejo enseja estudos e uma grande quantidade de publicações que vão desde livros didáticos até anuários e rankings. Uma das instituições brasileiras relevantes que estuda, acompanha e ranqueia o varejo é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que segmenta os dados do varejo da seguinte forma:

1. Varejo Restrito (Todos os bens de consumo, menos automóveis e materiais de construção);

2. Varejo Ampliado (Todos os bens de consumo, incluindo automóveis e materiais de construção);

3. Serviços em geral.

Fonte: Anuário da Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC).

Em números a SBVC (uma entidade aberta, sem fins lucrativos, multissetorial e com atuação complementar às demais entidades de classe do varejo), apoiada

pelo IBGE, aponta em seu “Ranking das Maiores Empresas Brasileiras do Varejo – 2018 que o Varejo Restrito movimentou em 2018 R$ 1,38 trilhão em 2018, com crescimento real de 2,3% em relação ao ano anterior, respondendo por 20,29% do PIB brasileiro (Anuário SBVC, pag 14). É inequívoca a importância do varejo no que tange ao emprego de mão de obra no Brasil, principalmente por sua característica de geração de postos de trabalho para a população com menor nível de escolaridade formal. De acordo com os dados do CAGED, o comércio (organizado em atacado e varejo de mercadorias) foi o segundo com melhor resultado em 2018 (atrás apenas do setor de serviços), contratando 102.007 pessoas com carteira assinada a mais do que demitiu. (Anuário SBVC, pag 14). Em 2018, o Brasil encerrou com saldo positivo total de 529,5 mil vagas em toda a economia brasileira, um resultado melhor que o do ano anterior e o primeiro saldo positivo desde 2014, quando houve uma geração de 420 mil empregos formais. O varejo respondeu, sozinho, por praticamente 20% desse número (Anuário SBVC, pag 16).

Segundo o relatório “O setor de varejo e consumo no Brasil”, PwC, 2016 da consultoria Pricewaterhouse Coopers, a economia brasileira gira cerca de US$2,3 trilhões por ano. O varejo configura um mercado de US$ 600 bilhões, correspondendo a quase 20% do PIB do país. Por seu peso econômico, o setor é extremamente relevante para o Brasil. Segundo o Cadastro Central de Empresas (Cempre) do IBGE, o varejo detém 19,4% dos postos de trabalho no país.

Com o passar dos anos observa-se uma evolução na estrutura do varejo brasileiro, que começa a investir mais fortemente em tecnologia visando fortalecer os laços com os consumidores, aumentando o fluxo de pessoas para suas lojas físicas e virtuais (GUZZO et al, 2017). De fato, o varejo vem mudando sua face, incorporando novos atrativos e se modernizando, permanecendo como um dos setores de maior destaque na economia mundial. É possível observar que a importância do varejo está:

> “...atrelada à “capacidade em incorporar e adotar avançadas tecnologias de informação e de gestão, respondendo com rapidez às transformações e modificações do ambiente, principalmente aquelas relacionadas com mudanças no comportamento do consumidor”. Por isso hoje, o setor recebe destaque como um dos principais responsáveis pelo crescimento do país em termos econômicos, sociais e ambientais (CERETTA *et al*, 2017)

Sendo característico da natureza do varejo a rápida adaptação às mudanças de cenário (FREITAS e MARTINS, 2017) observa-se que a tecnologia no varejo tem mudado de forma marcante a forma como os consumidores realizam suas compras, apresentando ao mundo novos conceitos de multicanalidade e convergência de vários canais (online, off-line), integrando tecnologias móveis como smartphones e tornando as relações comerciais mais ágeis (VAROTTO, 2018). Talvez o ponto máximo da tecnologia visto na atualidade sejam as lojas de varejo da Amazon GO, um formato totalmente automatizado de varejo onde os clientes podem comprar produtos sem travar contato com nenhum outro ser humano, já que não existe a necessidade de se passar pela caixa registradora ou estação de auto-pagamento (a loja é totalmente monitorada por sensores de presença que registram o momento em que um cliente retira ou devolve um determinado produto na gôndola ou geladeira da loja). Nas 18 lojas abertas nos EUA os consumidores realizam seus pagamentos através de um aplicativo em seus celulares. É possível também atrelar ao uso da tecnologia a tendência do *showrooming* – o habito de um cliente visualizar um produto em uma loja física e comprá-lo em uma loja on-line (BENI et al, 2017).

Esta tendência de maior uso da tecnologia e de uma integração mundial do setor faz com que o perfil do profissional do varejo também esteja mudando, se modernizando. Num mercado onde o *online* e o *off-line* cada vez mais funcionam juntos novas competências são requeridas, sofisticando a atuação destes profissionais e aumentando o leque de características desejáveis para atuação competente e moderna no setor. O próprio conceito de competências possui uma ampla gama de conceitos conforme pode ser visto na Tabela 5:

Tabela 5 – Conceito de Competências

Autor	Conceito de competências
Le Boterf (2007)	O conceito de competência está relacionado com o saber agir de forma responsável, implicando em saber mobilizar e transferir conhecimentos, recursos e habilidades no ambiente profissional
Hipólito (2000)	O conceito de competência sintetiza a mobilização, integração e transferência de conhecimentos e capacidade em estoque, deve adicionar valor ao negócio, estimulando um contínuo questionamento no trabalho e a aquisição de responsabilidades por parte dos profissionais e agregar valor em duas dimensões: valor econômico para a organização e valor social para o indivíduo
Fleury e Fleury (2008)	"um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo".

Fonte: adaptado de DA SILVA *et al*, 2018

Para fins de adequação à literatura utilizada na definição das competências necessárias para atuar-se no varejo moderno será utilizada a definição de McClelland (1973), bastante difundida no meio corporativo, que descreve as competências como sendo um conjunto de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, também conhecido como Modelo CHA (DA SILVA *et al*, 2018, LACRUZ e AMERICO, 2018).

Fleury e Fleury *apud* MIRABILE (2001) apontam que:

> "Em 1973, McClelland publicou o paper Testing for Competence rather than Intelligence, que de certa forma iniciou o debate sobre competência entre os psicólogos e os administradores nos Estados Unidos. A competência, segundo este autor, é uma característica subjacente a uma pessoa que é casualmente relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação. Diferenciava assim competência de aptidões: talento natural da pessoa, o qual pode vir a ser aprimorado, de habilidades, demonstração de um talento particular na prática e conhecimentos: o que as pessoas precisam saber para desempenhar uma tarefa"

De fato, existe hoje um amplo entendimento que as competências profissionais podem e devem ser desenvolvidas. Esta crença se reflete no constante crescimento da Educação Corporativa como atividade de apoio nas organizações.

A crescente preocupação com a adequação das competências dos profissionais ao mundo moderno enseja estudos e discussões de órgãos destacados mundo à fora como o Fórum Econômico Mundial (WEF – *World Economic Forum*) que aponta em seu estudo "*The Future of Jobs - Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*" (O futuro dos empregos - Emprego, Competências e Estratégia da força de trabalho para a Quarta Revolução

Industrial, numa tradução livre) uma mudança rápida e radical nos rumos da sociedade vinda da amplificação do acesso à novas tecnologias como a nanotecnologia, a robótica, as impressoras 3D entre outras, bem como o fortalecimento da desintermediação e a possibilidade de monetização direta de bens móveis e imóveis por todos os cidadãos. (*Future of Jobs Report*, pag 7). Industrias inteiras deverão se adaptar a este novo cenário. Temendo uma grande onda de desemprego em massa por consequência da adoção destas novas tecnologias, o estudo aponta como fundamental o constante investimento em capacitação e treinamento dos trabalhadores neste novo século. Este alerta diz respeito também à velocidade insuficiente com que as escolas formam cidadãos preparados para a nova modernidade (*Future of Jobs Report*, pag 7). É possível observar os impactos desta mudança no próprio estudo:

> *"In many industries and countries, the most in-demand occupations or specialties did not exist 10 or even five years ago, and the pace of change is set to accelerate*.(Em muitas industrias e países muitas ocupações e especialidades atualmente demandadas não existiam 10 ou mesmo 5 anos atrás e o ritmo da mudança está acelerando). (*Future of Jobs Report*, pag 11).

Observa-se então a premente necessidade de métodos de formação de mão-de-obra que sejam adequados às necessidades dos novos tempos no varejo. Conforme abordado neste trabalho, os jogos preenchem esta necessidade por suas características de envolvimento e interação dinâmica. No próximo capítulo será possível conhecer mais profundamente o poder dos jogos como ferramenta auxiliar nos processos de Educação Corporativa.

3 Gamificação

Os jogos configuram grandes e enriquecedores auxiliares no processo da aprendizagem (BOMFOCO, 2012). A melhora no processo de decisão também é um benefício advindo do uso de jogos na capacitação de profissionais, conforme demonstrado em pesquisa realizada na Universidade de Rochester em Nova Iorque (2).

Os jogos fazem parte da evolução das sociedades humanas, sendo uma notória forma de transmissão de conhecimentos, valores e cultura ao longo dos tempos. Observa-se registros do uso de jogos já entre egípcios, gregos e romanos (HUIZINGA, 1938). Registra-se, por exemplo, o uso do lúdico na educação oferecida pelos jesuítas no Brasil na idade média (SANT`ANNA e NASCIMENTO, 2011). Segundo Johan Huizinga em seu clássico livro Homo Ludens (2000), o jogo é uma atividade que permeia toda existência humana, sendo parte da sua formação cultural. O próprio Huizinga define o jogo como:

> "Uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da "vida quotidiana" (HUIZINGA, 2000, pag 35)

Huizinga salienta o caráter amplo dos jogos quando afirma que sua presença se observa em todo reino animal, sendo sua potência e onipresença algo de difícil compreensão. (pags 6 e 8). De fato, brincamos desde tempos imemoriais e isso faz do jogo uma presença constante em nossas vidas. Jogos requerem imaginação e fantasia, sua natureza imaterial leva a esferas mais sofisticadas da atividade humana, permitindo exercícios elaborados de criação. Um dos exemplos mais vívidos é o que se convencionou chamar de mito (pag 10). Segundo Huizinga:

> "O homem primitivo procura, através do mito, dar conta do mundo dos fenômenos atribuindo a este um fundamento divino. Em todas as caprichosas invenções da mitologia, há um espírito fantasista que joga no extremo limite entre a brincadeira e a seriedade." (HUIZINGA, 2000, pag10).

Brincamos no passado e brincamos hoje, seja para a diversão, seja para o aprendizado. Vultos históricos como o filósofo grego Platão e o escritor renascentista francês François Rabelais apontam os jogos como instrumentos educacionais fundamentais no desenvolvimento humano (SANT`ANNA e

NASCIMENTO, 2011). Vygotsky ensina que os jogos criam a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), fundamental no desenvolvimento e aprendizagem do ser humano, enquanto Piaget destaca os efeitos positivos do jogo na assimilação e transformação da realidade do aprendiz (SANT`ANNA e NASCIMENTO, 2011). O conceito de ZDP será aprofundado no capítulo referente ao desenvolvimento e aplicação da ferramenta gamificada no treinamento de uma turma de varejo.

Ao criar um ambiente seguro e lúdico, os jogos configuram-se como instrumentos válidos de aprendizagem, uma vez que num jogo o erro não gera maiores consequências como prejuízos financeiros ou arranhões à imagem das empresas, ao contrário, o erro pode servir de trampolim para que o aprendiz sinta-se motivado a concentrar-se e dedicar-se com mais afinco visando vencer os desafios propostos (DE SOUZA *et al, apud* VILA e FALCÃO, 2018), além de auxiliar no desenvolvimento do raciocínio, da lógica e das habilidades sociais (RAMOS, 2015). LIMA e NAGEM apud BONOCIELLI JR (2016) salientam que:

> "Os jogos de empresas expõem os alunos a uma forte pressão pelo sucesso e pelo cumprimento de metas e objetivos, o que é fundamental, pois essa pressão influencia as escolhas e decisões dos participantes de maneira semelhante à vida real."

Há de se considerar também o fato de os jogos fazerem parte do cotidiano de crianças, adolescentes e adultos, tornando-os um instrumento viável de apoio do ensino-aprendizagem nos variados locus educacionais (SANT`ANNA e NASCIMENTO, 2011). O termo "jogo" pode levar à um desentendimento ou interpretação equivocada de sua utilização em atividades educacionais, associando-o à mera brincadeira ou à coisas fúteis, sem uma utilidade mais séria (DE SOUZA et al apud DATNER, 2018), porém sua ampla e crescente utilização em ambientes empresariais faz com esta possível confusão seja desfeita ao longo do tempo. Salienta-se também a definição dos jogos empresariais como "exercícios de tomada de decisão em que equipes competem em busca de satisfazer objetivos específicos" (MRTVI et al, 2016)

Derivado do amplo uso de jogos, o termo gamificação definitivamente passou a fazer parte do linguajar moderno. O termo gamificação, segundo FARDO:

> ...consiste na utilização de elementos dos games (mecânicas, estratégias, pensamentos) fora do contexto dos games, com a finalidade de motivar os indivíduos à ação, auxiliar na solução de problemas e promover aprendizagens (FARDO apud KAPP, 2013).

Motivar a ação é um dos benefícios mais visíveis da gamificação e do uso de jogos em processos educacionais, organizacionais ou mesmo cotidianos. Empresas de bens de consumo vem envolvendo cada vez mais seus consumidores através de plataformas gamificadas, oferecendo pontos, recompensas e ranqueamento, escolas vem adotando métodos gamificados para envolver seus alunos em atividades que normalmente não os seduzem o suficientes, empresas vem adotando métodos gamificados de alcance de metas e objetivos.

O uso de jogos no processo de ensino-aprendizagem não é um fenômeno recente, tendo sido observado desde a década de 1950 nos Estados Unidos e também na década de 1970 no Brasil. (SALDANHA et al. Apud SANTOS 2018). Especificamente no que tange ao seu uso em empresas, supõe-se terem surgido na China por volta de 3.000 A.C (SALDANHA et al 2018).

A conexão entre jogos e aprendizagem também não é nova, sendo possível localizar sua gênese nos anos 80 do século XX, sendo objeto de interesse de pesquisadores de vários países como Estados Unidos, Brasil, Itália e Portugal, entre outros. (ALVES, 2008). Especificamente no que tange a presença dos jogos digitais na vida dos humanos, ALVES (2008) aponta uma visão complementar ao conceito do *Homo Ludens*, já abordado no início deste capítulo, apresentando o conceito de *Homo Game*, atribuído à PECCHINENDA (2003), que salienta a integração entre recursos tecnológicos e o gênio humano, tornando o jogo algo cada vez mais presente neste cotidiano. Através da visão de vários autores (MURRAY (1999), TURKLE (1997), MAGLINO et al. (2007)), ALVES (2008) reforça esta presença deixando poucas dúvidas sobre a presença e influência dos jogos em nossa sociedade.

O uso de jogos na aprendizagem organizacional visa não só o aperfeiçoamento das habilidades técnicas como também as habilidades interpessoais, já que um ambiente simulado de ação prima pelo estímulo à espontaneidade, sendo um local “controlado”, onde o erro não traz consequências negativas nem prejuízos para a organização em questão. O aprendizado acontece de forma fluida, com a ajuda do lúdico. (DE SOUZA et al, apud GRAMIGMA, 2018). Dentre as habilidades interpessoais que podem ser desenvolvidas através dos jogos

empresariais pode-se destacar autodisciplina, sociabilidade, afetividade, valores morais, espírito de equipe e bom senso" (DE SOUZA et al, apud GRAMIGMA, 2018).

É ampla a gama de classificação dos jogos utilizados na aprendizagem organizacional, sendo uma área alvo de estudos a bastante tempo. Na Tabela 6 é possível verificar esta amplitude:

Tabela 6: Classificações dos Jogos de Empresa

Autor	**Critério de Classificação**	**Agrupamento**
Tanabe (1977)	Quanto ao meio de apuração Quanto às áreas funcionais Quanto à interação entre as Equipes Quanto ao setor da economia Quanto ao tempo de resposta	Manuais ou computadorizados Jogos gerais ou jogos funcionais. Interativos ou não interativos. Industrial, comercial, financeiro, serviços. Tempo real, por correspondência, processamento remoto
Wilhelm (1997)	Quanto à tecnologia empregada	Subdivido em jogos de 1ª, 2ª e 3ª geração considerando o tipo de tecnologia empregada (como *mainframes*, microcomputadores e sistemas interativos).
Gramigna (1993)	Quanto às habilidades desenvolvidas (espectro e direcionamento)	Jogos voltados para o desenvolvimento pessoal, gerencial, ou que enfatizam habilidades técnicas de mercado.
Vicente (2001)	Quanto aos objetivos Quanto à forma Quanto aos modelos	*Edutainment*: jogos lúdicos com objetivos de aprendizagem. Analíticos: visam estudar os aspectos de um determinado negócio. Jogos de computador, tabuleiro, dramatização, entre outros. Modelos estatísticos, probabilísticos, determinísticos, sistemas caóticos.
Motomura (1980)	Quanto à natureza básica do jogo	Jogos sistêmicos (funcionamento do sistema), humanos (variáveis humanas presentes nas negociações), ou mistos

		(componentes sistêmicos e humanos).
Bernard (1993)	Quanto à abordagem do problema gerencial	Jogos gerais (focam principais áreas da organização) ou jogos funcionais (focalizam áreas específicas).
	Quanto à interação entre equipes	Interativo (decisões das empresas influenciam e são influenciadas pelas demais decisões), sendo que o contrário ocorre com jogos classificados como isolados.
	Quanto aos objetivos	Individual ou em grupo, dependendo do tipo de habilidade a ser desenvolvida
	Quanto ao tipo de variáveis envolvidas	Determinístico ou estocástico.
	Quanto à dinâmica	Estático ou dinâmico, dependendo do comportamento das variáveis.

Fonte: MRTVI *et al apud LACRUZ* (2017)

Para a aprendizagem organizacional a estrutura dos jogos motiva seus participantes a desenvolver comportamentos ou habilidades específicas, indo ao encontro de mudanças ou aperfeiçoamentos desejados pelas organizações. Esta mudança acontece de forma mais natural e prazerosa do que se realizada através de métodos tradicionais de capacitação. Como afirma SALDANHA (2018)

> "Conforme Sauaia (2000), a utilização dos jogos de empresa proporciona aos participantes uma maior satisfação em detrimento de outros métodos de ensino, pois estariam mais envolvidos no processo de aprendizagem. (SALDANHA apud SAUAIA, 2018).

Observa-se esta satisfação quando se considera que os jogos, por suas características de oferta de recompensas, desafios, retorno rápido das ações e interação com seus pares (em muitos casos) oferece ao cérebro humano uma sensação de recompensa causada pela liberação do neurotransmissor dopamina. (RAMOS, 2015). Desta forma, os jogos fornecem sensações de alívio das pressões do cotidiano, imergindo o jogador num ambiente diferente que Huizinga (p.65) define como "círculo mágico". Para Huizinga quando uma pessoa se envolve em um jogo ou atividade de entretenimento ela tende a abstrair-se

dos problemas, preocupações e questões cotidianas, especialmente se tratando de jogos onde a fantasia e as simulações se fazem presentes. Segundo o próprio Huizinga:

> “O que os outros fazem, "lá fora", é coisa de momento não nos importa. Dentro do círculo do jogo, as leis e costumes da vida quotidiana perdem validade. (HUIZINGA, 2000, pag 15-16)

Desta forma é possível destacar o prazer e a gratificação em realizar as atividades propostas no jogo e colher os frutos em termos de ganhos cognitivos, desenvolvimento de maior acuidade visual e capacidade de tomada de decisão (PESSINI, 2018). Em termos de elevação do potencial das funções cerebrais, observa-se ganhos na capacidade de atenção e tomada de decisões, emoções e memória, comportamento e movimento (PESSINI, 2018).

Este efeito de satisfação, envolvimento e concentração proporcionado pelo ambiente do jogo também é observado pelo psicólogo húngaro e Professor de Psicologia e Gestão da Claremont Graduate University, Mihaly Csikszentmihalyi em seu conceito de Estado de Flow.

Em seus estudos Csikszentmihalyi defende que este estado se caracteriza pela sensação de que imersão total em uma atividade a ponto de perder-se a noção do tempo. Quem experimenta este estado concentra-se de forma aguda deixando todo o resto para um segundo plano (DA SILVA, 2015). Nas palavras do próprio Csikszentmihalyi:

> “...o estado em que as pessoas estão tão envolvidas em uma atividade que nada mais importa; a experiência em si é tão gratificante que as pessoas realizariam mesmo a um custo alto, apenas pelo fato de estar fazendo (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, pag4)

Especificamente na participação de um jogo, os conceitos de “círculo mágico” de Huizinga e Estado de Flow de Csikszentmihalyi, visto que quando as capacidades e habilidades de quem participa de um jogo se equilibram a motivação aumenta e alcança-se o que o próprio Csikszentmihalyi denomina “experiência ótima”, ou seja, uma atividade realizada sem expectativa de algum benefício futuro, mas por que realizá-la é a própria recompensa

(Csikszentmihalyi, 1990 pag 67). Usando como exemplo um jogador fictício em um jogo de tênis, Csikszentmihalyi apresenta o estado de flow em um diagrama, reproduzido na Figura 1:

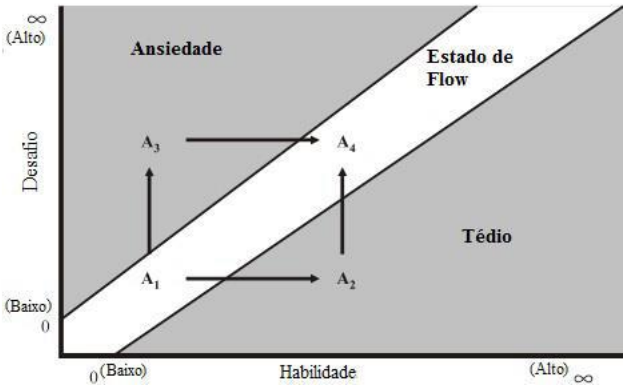


Figura 1: Diagrama do Estado de Flow de Csikszentmihalyi
Fonte: adaptado de Csikszentmihalyi (1990, pag 74)

As duas dimensões da experiência são o desafio e a habilidade, representadas nos dois eixos do diagrama. Incialmente o jogador fictício possui poucas habilidades no jogo de tênis e suas jogadas são básicas, criando um estado inicial de ansiedade, porém este nível de dificuldade vai ao encontro de sua condição de iniciante no jogo. Neste momento inicia-se o estado de flow, com a concentração e a satisfação pela evolução nos resultados surgindo continuamente (A1). Caso os desafios não se tornem mais complexos, o equilíbrio entre as crescentes habilidades e os desafios não acontecerá e se verificará o estado de tédio (A2). Quando a dificuldade do desafio aumenta, verifica-se novamente o estado de ansiedade (A3) e novamente o jogador empenha-se, concentra-se e experimenta um novo estado de flow (A4).

A busca por este estado está presente não somente em praticantes de atividades esportivas ou jogos (eletrônicos ou físicos) mas também em músicos, profissionais de diversas especialidades, artesãos, enfim, todos aqueles que encontram em seus afazeres um estado de felicidade. Atividades díspares como um enxadrista ganhando uma partida, um nadador atravessando o Canal da Mancha ou um alpinista chegando ao cume do pico mais desafiador demonstram que este estado felicidade, longe de significar conforto ou ausência de grande

esforço, reside na percepção de realizar aquilo que a pessoa mais gosta (Csikszentmihalyi, 1990 pag 48). As condições para que esta percepção ocorra atendem à algumas condições como a chance de concluir as tarefas propostas; a possibilidade de concentração na tarefa (que geralmente torna-se possível porque a tarefa empreendida tem metas claras e fornece feedback imediato); o envolvimento profundo que abstrai a pessoa de seus problemas e questões cotidianos; a sensação de controle sobre suas ações e sensação alterada do tempo, que parece passar de uma forma diferente.

Os estudos de Csikszentmihalyi sugerem então uma “fenomenologia do prazer” (phenomenology of enjoyment), sendo dividida pelo mesmo em sete grandes componentes, à saber (Csikszentmihalyi, 1990 pag 49):

1. Uma atividade desafiadora que exige habilidades: a palavra habilidade é aqui empregada no sentido da movimentação de alguma atividade cerebral para fazer frente à desafios, ainda que pequenos, que atendam à regras claras. Ler é um bom exemplo pois exige do leitor concentração e atenção e conta com uma regra clara (sentido da leitura), além do desafio de se decodificar a linguagem escrita.

Socializar também pode entendido como um exemplo de atividade desafiadora que exige habilidades pois observar o ambiente, interpretar mensagens e linguagem corporal e adaptar-se à códigos sociais exige algum nível de esforço cerebral, que pode variar conforme o grau de timidez da pessoa.

2 A fusão entre ação e presença: uma situação desafiadora o suficiente é aquela que recruta todas as habilidades relevantes de uma pessoa, fazendo com que a atenção desta seja completamente absorvida pela atividade. Toda a atenção encontra-se então concentrada nos estímulos fornecidos, resultando numa “experiência ideal”: o envolvimento é tão profundo que a atividade se torna espontânea, beirando o automatismo. Dançarinos e músicos relatam esta fusão quando estão completamente absortos em suas artes e ofícios. Tudo o que percebem é o momento imediato e o prazer de se estar realizando aquelas atividades.

3- Objetivos e retorno claros: a razão pela qual é possível obter um envolvimento tão completo em estado de flow é que os objetivos geralmente são

claros e o feedback imediato. Um músico sabe exatamente se seu público apreciou seu solo de guitarra ou seu alcance vocal ao ouvir os aplausos do público. O jogador de futebol sabe exatamente, ao preparar-se para cobrar uma falta ou um pênalti, o que deve fazer: chutar a bola contra a meta adversária. Ao conseguir fazer o gol ele sabe exatamente se bateu bem na bola ou não. Nota-se aqui que estes objetivos e retornos exigem, como no item 2, habilidade e concentração, o que leva ao estado de flow. Atividades cujo retorno não seja tão claro, como escrever um texto ou pintar um quadro reafirmam a questão dos objetivos e retornos claros. Se uma pessoa aprende a estabelecer metas e a reconhecer e avaliar o retorno dessas atividades, ela as apreciará.

4 - Concentração na tarefa imediata: concentrar-se exclusivamente em uma tarefa permite que todos as demais questões mundanas fiquem em segundo plano. Este aspecto é frequentemente observado numa experiência do fluxo, sendo uma característica positiva importante pois a maioria das atividades cotidianas não exigem o esforço da concentração que permite a abstração de pensamentos aleatórios. Estes pensamentos invadem a consciência. e interferem no bom andamento da energia psíquica.

5 - O paradoxo do controle: o prazer do estado de flow é comumente observado em jogos, onde o envolvimento do participante o mantém em um ambiente controlado, sem maiores danos numa possível falha (excetuando-se, obviamente, jogos de azar com apostas financeiras). Este prazer também é observado em atividades de alto risco onde o constante treino pode mitigar possíveis falhas com consequências nefastas. Um alpinista ou um corredor no automobilismo não controlam em absoluto o risco, porém sua atenção absoluta aliada ao treinamento e aperfeiçoamento constantes de suas habilidades reduzem a possibilidade de danos.

6 – A perda da autoconsciência: na imersão total a noção de si mesmo e o espaço para pensamentos diversos tornam-se rarefeitos. Tarefas são completadas sem a noção de sua finitude. Simplesmente chegam ao fim.

7 - A transformação do tempo: ao experimentar o estado de flow uma pessoa pode perder efetivamente a noção do tempo, tendo a sensação de passagem extremamente rápida das horas ou o reverso, minutos que parecem durar muito

mais tempo dependendo da quantidade de energia mental que ela empregou na resolução de determinado desafio. Esta transformação temporal pode ser relatada por cirurgiões, absolutamente focados em suas cirurgias, em leitores envolvidos por uma história emocionante ou mesmo por pessoas realizando simples tarefas domésticas que exijam mais concentração do que as tarefas rotineiras.

Além do desejado estado de concentração total, da perda da noção do tempo, e da sensação criada pelo equilíbrio entre o nível de habilidade e os desafios propostos, o jogo também proporciona os benefícios advindos da diversão, conforme apontado por DA SILVA *apud* PRENSKY (2015):

> "O aluno realiza as atividades não apenas pela obrigação, mas por considerar essas divertidas.".

No caso específico de um jogo aplicado num ambiente empresarial, é possível substituir o sujeito "aluno" por "participante", visto ser um termo mais adequado à Educação Corporativa. Observa-se então que durante a participação em jogos o aprendizado ocorre de maneira espontânea e por meio de vivências e troca de experiências (TAROUCO et al, 2004).

4 Método e Aplicação

Neste capítulo estão detalhados os procedimentos metodológicos utilizados para alcançar os objetivos da pesquisa. O ato de pesquisar, segundo ROSA (2017):

> "...é simplesmente reunir informações necessárias para encontrar respostas para uma pergunta e assim chegar à solução de um problema"(ROSA *apud* BOOTH, 2017)

Partindo deste princípio buscou-se, primeiramente, contextualizar os três componentes teóricos que baseiam este estudo: Educação Corporativa, Varejo e Gamificação. Para estabelecer este referencial teórico, foi necessário realizar uma revisão bibliográfica partindo de sites como o Google Acadêmico, onde foi possível encontrar vários artigos classificados entre A1 e B4 de acordo com os critérios Qualis da Plataforma Sucupira no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior (CAPES), bem como dissertações e teses de doutorado escritas no Brasil, além de livros e autores referenciados nos tópicos supracitados. Por fim utilizou-se anuários, pesquisas e relatórios elaborados por consultorias de abrangência mundial e que estão na linha de frente do mundo dos negócios. É necessário destacar-se a abrangência do relatório *Future of Jobs Report*, elaborado pelo WEF (*World Economic Forum*), documento fundamental para a definição das competências que serão necessárias no mundo do trabalho.

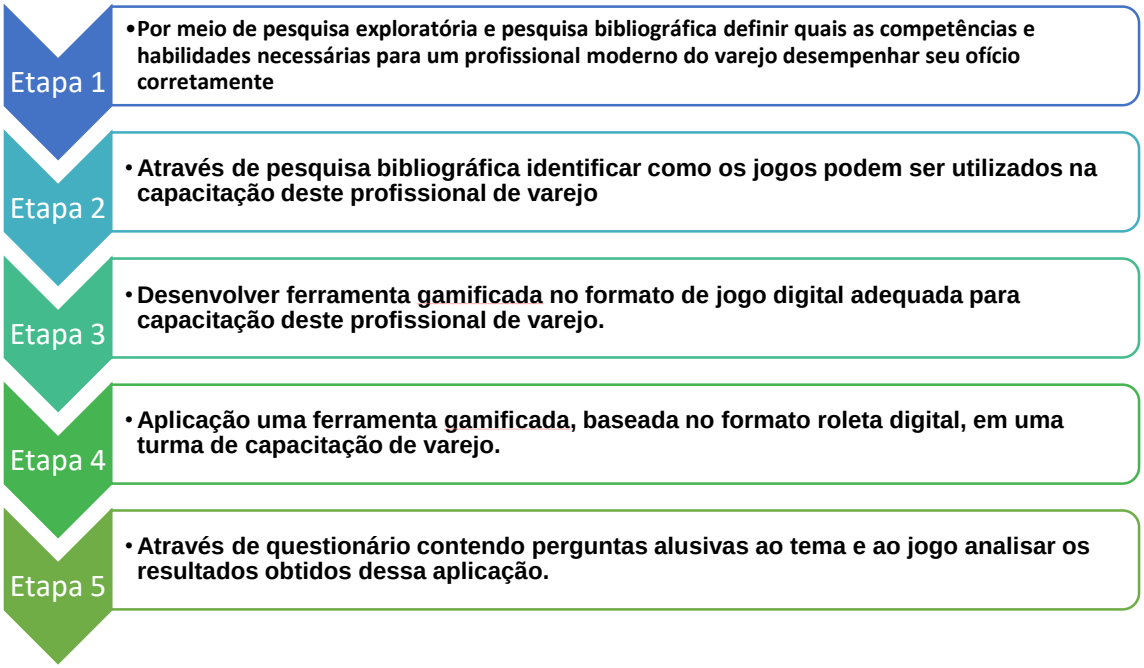
De acordo com a classificação proposta por VERGARA (1998), a pesquisa é metodológica, pois visa aferir resultados na aplicação de uma ferramenta de pesquisa em um determinado público.

Este trabalho caracteriza-se como estudo de caso, conforme VERGARA:

> "Estudo de caso é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade-e
> Detalhamento (VERGARA, 1998)

A pesquisa encontra-se circunscrita à uma empresa, sendo justificado, portanto o procedimento apontado. É possível verificar o caminho percorrido nesta pesquisa através do Gráfico 1:

Gráfico 1- Caminho percorrido



4.1 Público alvo de estudo

O universo de análise desta pesquisa corresponde à 7 turmas de frentistas (nome o qual se designa os profissionais que atuam na área da pista de um posto de combustíveis) que participaram de um jogo-treinamento nas seguintes localidades: Jundiaí, São Paulo e Campinas (SP), Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG), Porto Alegre (RS) e Linhares (ES). A escolha destas cidades deu-se por critérios de número de participantes do jogo-treinamento, perfazendo uma amostra significativa que garantisse mais robustez ao estudo.

4.2 Técnicas de coleta de dados

Os dados utilizados neste estudo foram obtidos por meio de fontes primárias, ou seja, aqueles obtidos na interação direta do pesquisador com os participantes da pesquisa, e que podem se realizar por meio de entrevistas, observação e aplicação de questionários estruturados.

Nesta pesquisa utilizou-se, para o primeiro levantamento de dados supracitado um questionário contendo 5 perguntas referentes à competências de mão-de-obra requeridas no varejo e para o segundo levantamento de dados, utilizou-se

um questionário de avalição de jogos educacionais, cujo inteiro teor encontra-se no apêndice deste trabalho.

4.3 Amostra

Segue no estudo, segundo VERGARA (1998), a amostra utilizando a técnica não probabilística selecionada por acessibilidade, que longe de qualquer procedimento estatístico, seleciona elementos pela facilidade de acesso a eles.

4.4 Caminho percorrido

Conforme sinalizado no capítulo O Mundo Contemporâneo e Seus Desafios, a crescente preocupação com a adequação das competências dos profissionais ao mundo moderno enseja estudos e discussões de órgãos destacados mundo à fora como o Fórum Econômico Mundial. Para chegar-se a um conjunto de competências necessárias para que a mão-de-obra empregada no varejo possa fazer frente aos novos desafios propostos por um mercado em constante mudança, o WEF promove um encontro anual com chefes de estado e líderes empresariais em Davos na Suíça e de onde são publicados e disponibilizados amplos estudos sobre variados temas de interesse acerca da economia mundial, dentre eles o relatório *Future of Jobs Report.*

O estudo acima referido é fruto de uma extensa pesquisa realizada com altos executivos de variadas área de negócios, destacadamente os de Recursos Humanos (metade dos respondentes ocupam diretorias de Recursos Humanos, um terço ocupam outras diretorias ou cargos de decisão em alto nível e o outro terço ocupa gerências, coordenações e outros cargos de apoio em suas organizações) em 371 organizações de 9 setores da indústria localizadas nas 15 maiores economias (avançadas e em desenvolvimento) mundiais e foi elaborado com a colaboração do *Global Agenda Council on the Future of Jobs* e o *Global Agenda Council on Gender Parity*, junto com estudiosos acadêmicos e três das maiores consultorias mundiais em Recursos Humanos: Adecco Group (Suíça),

ManpowerGroup (EUA) e Mercer (EUA). A Tabela 7 apresenta os 9 setores da indústria estudados:

Tabela 7 – Setores da indústria estudados

Grupo da indústria	Setor da indústria
Básica e infraestrutura	Química; Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano; Mineração e Metalúrgicas
Bens	Agricultura; Alimentação; Varejo; Bens de Consumo e Estilo de Vida
Energia	Energia, Facilidades e Tecnologia; Óleo e Gás; Energia Renovável
Serviços Financeiros e Investimentos	Mercado Bancário e de Capitais; Gestão de seguros e ativos ;Investidores privados; Investidores institucionais, fundos soberanos, escritórios familiares
Saúde	Cuidados com a saúde e Saúde Global
Informação e Tecnologia da Informação	TI e Telecomunicações
Mídia, Entretenimento e Informações	Mídia, Entretenimento e Informações
Mobilidade	Aviação e Viagens; Automotivo, Cadeia de Suprimentos e Transportes
Serviços Profissionais	Serviços Profissionais

Fonte: (*Future of Jobs Report*, Apêndice B).

Conforme pode ser verificado na Tabela 7, o varejo é uma das áreas contempladas neste amplo estudo o que em consonância com o fato de ser intensivo em mão de obra, legitima as atenções voltadas para seu desenvolvimento. Para o estudo do WEF a indústria de bens pesquisada representa uma massa de 1.672.000 pessoas empregadas (Future of Jobs Report, pag 12). O relatório aborda então o futuro dos empregos e o ritmo da mudança do mercado de trabalho até o ano de 2020. No cenário mundial retratado na introdução deste trabalho algumas indústrias irão se ajustar aos novos desafios tecnológicos, outras irão sucumbir, fazendo com os ofícios correspondentes sigam a mesma trilha. Em se tratando do grupo da indústria acima denominado “Bens”, os grandes motores da mudança serão, na ordem a mudança na natureza do trabalho e o trabalho remoto junto com a emergência dos mercados voltados para as classes médias; a volatilidade geopolítica, as

novas fontes de energia junto à mudança climática e a oferta de recursos naturais; a emergência das mulheres no mercado de trabalho e seu crescente poder; a internet móvel, a computação em nuvem; a longevidade da população e novos mercados oriundos das camadas mais jovens da população com seus novos hábitos (Future of Jobs Report, pag 17).

Além das competências técnicas, essenciais para a realização do ofício por qualquer especialista, as chamadas habilidades comportamentais serão o grande foco de mudança no novo mercado de trabalho (CASTRO, 2018). Conforme as Tabelas 8,9 e 10, o relatório destaca 35 conhecimentos e habilidades que são e serão relevantes para todas as industrias pesquisadas:

Tabela 8: Habilidades

Habilidades Cognitivas	Flexibilidade cognitiva; Criatividade; Raciocínio lógico; Raciocínio Matemático; Reconhecimento de problemas; Visão ampla.
Habilidades Físicas	Força física; Destreza e precisão manuais

Fonte: (Future of Jobs Report, Apêndice pag 21)

Tabela 9: Competências Básicas

Competências de Conteúdo	Aprendizado ativo ;Expressão Oral ;Compreensão de leitura; Expressão escrita ;Alfabetização em TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação)
Habilidades do processo	Escuta ativa; Pensamento crítico. Gestão de pessoas

Fonte: (Future of Jobs Report, Apêndice pag 21)

Tabela10: Habilidades multifuncionais

Habilidades Sociais	Gestão de Recursos Financeiros ;Gerenciamento de Recursos Materiais; Gestão de Pessoas; Gerenciamento de tempo
Habilidades de Gerenciamento de Recursos	Escuta ativa ;Pensamento crítico Gestão de pessoas
Habilidades Sistêmicas	Julgamento e tomada de decisão Análise de sistemas

Habilidades complexas de resolução de problemas	Solução de problemas complexos
Habilidades Técnicas	Manutenção e reparo de equipamentos ; Operação e Controle de Equipamentos; Programação; Controle de qualidade; Design de tecnologia e experiência do usuário; Solução de problemas

Fonte: (Future of Jobs Report, Apêndice pag 21)

Após atenta leitura do relatório do WEF, realizou-se um recorte das 8 competências mais relevantes para o varejo, relatadas na Tabela 11:

Tabela 11: competências mais relevantes para o varejo

Grupos de conhecimentos/habilidades	C/H	Definição
Habilidades cognitivas	Flexibilidade Cognitiva	Capacidade de gerar ou usar diferentes conjuntos de regras para combinar ou agrupar coisas de formas diferentes.
	Criatividade	Capacidade de apresentar ideias incomuns ou inteligentes sobre um determinado tópico ou situação, ou desenvolver formas criativas para resolver um problema.
Habilidades de Gerenciamento de Recursos	Gestão de Pessoas	Motivar, desenvolver e direcionar as pessoas enquanto trabalham, identificando as melhores pessoas para o emprego.
Habilidades sociais	Negociação	Reunir outras pessoas e tentar conciliar diferenças.
	Inteligência Emocional	Estar ciente das reações dos outros e entender por que eles reagem como reagem.
	Pensamento Crítico	Usar lógica e raciocínio para identificar os pontos fortes e fracos de soluções alternativas, conclusões ou abordagens de problemas.
Habilidades processuais	Orientação para servir	Procurar ativamente maneiras de ajudar as pessoas.

Habilidades sistêmicas	Tomada de Decisão	Considerar os custos e benefícios relativos de possíveis ações para escolher as apropriadas

FONTE: (*Future of Jobs Report*, Apêndice A) PAG 60

À título de extensão metodológica, inseriu-se nas competências e habilidades necessárias para um profissional moderno do varejo desempenhar seu ofício corretamente a competência de Conhecimento do Produto, perfazendo um conjunto de 9 competências.

Conforme citado neste capítulo, para corroborar as 9 competências selecionadas realizou-se um levantamento de dados com gestores do varejo brasileiro onde foi solicitado aos entrevistados que ordenassem, usando o critério de relevância, o conjunto de 9 competências apresentadas. Para tal foi elaborado através da ferramenta Google Forms um questionário contendo as 9 competências supra apresentadas e disponibilizado via internet para um grupo de 200 gestores de varejo, recrutados na rede social de negócios Linkedin. A escolha deve-se à sua característica de focar em conteúdos e relacionamentos empresariais, visto ser o Brasil o terceiro colocado no número de usuários da rede (mais de 29 milhões de usuários, segundo o recente estudo publicado pela McKinsey & Company, o Brazil Digital Report (1). Obteve-se 41 respostas ao levantamento de dado dentre os 200 profissionais consultados. As perguntas utilizadas neste levantamento foram: (i) você exerce cargo de chefia ou liderança numa empresa varejista? (ii) Como você atua no varejo; (iii) Em qual segmento do varejo a empresa em que você trabalha atua? (iv) Qual seu nível educacional? (v) Quais sãos as competências e habilidades necessárias para um profissional moderno de varejo desempenhar seu ofício corretamente?

4.5 Aplicação: desenvolvimento do Jogo “Você é Power”

O jogo “Você é Power” foi batizado com uma alusão ao nome do produto comercializado pela empresa-cliente, qual seja, uma gasolina aditivada (combustível acrescido de aditivos promotores de limpeza do motor dos veículos e substâncias redutoras de atrito gerado pela movimentação das peças do mesmo). É caracterizado como jogo eletrônico, encaixando-se na categoria de jogo eletrônico, conforme descrito por RAMOS *apud* KIRRIEMUIR e MCFALANE (2015):

> “Os jogos eletrônicos podem ser compreendidos como um conjunto de informações visuais, para acesso de um ou mais jogadores simultâneos, disponíveis em diferentes formatos, como computadores, consoles, dispositivos móveis, e que permitem acesso, ação e interação de acordo com regras estabelecidas (KIRRIEMUIR; MCFALANE, 2004).”

Também possui elementos motivacionais e de retorno rápido do desempenho, características típicas dos jogo eletrônicos (RAMOS *apud* PRENSKY, 2015)

O jogo é uma roleta eletrônica elaborada em linguagem HTML5 (Hypertext Markup Language, versão 5), com elementos gráficos e personagens que remetem ao ambiente de trabalho da empresa-cliente como uniformes que os mesmos usam e parte da estrutura dos postos de combustíveis. Para que o jogo pudesse ser utilizado em qualquer espaço de capacitação não formal (salas de hotéis ou *coworkings* e sem a dependência de acesso à internet, optou-se por disponibilizá-lo em formato “off-line”. Na sequência de abertura do arquivo, que roda no navegador de internet Chrome, aparecem o nome da empresa-cliente, o nome do jogo e logo após a roleta digital. O disco da roleta é composto por quatro números (1 à 4) que aparecem três vezes cada, conforme a figura 2:



Figura 2: roleta eletrônica do jogo Você é Power

Ao girar a roleta, qualquer uma das 12 casas da mesma pode ser selecionada, já que a programação da roleta permite a aleatoriedade dos números. Também fazem parte do jogo 24 perguntas abrangendo os temas “conhecimento técnico do produto” e “atendimento ao cliente e prestação de serviços”. Todos os temas são abordados de antemão durante a sessão de treinamento que evolui na seguinte sequência.

1. Apresentação dos conceitos de Experiência do Cliente;
2. Adequação destes conceitos à realidade dos participantes com momentos para discussão do tema;
3. Apresentação do conceito “Você é Power”, presente no jogo e que funciona como tema motivacional e de engajamento dos participantes;
4. Ponte entre os conceitos de Experiência do Cliente e “Você é Power” e a necessidade de um sólido conhecimento técnico do produto vendido pela empresa-cliente em seus postos de combustíveis;
5. Apresentação dos conhecimentos técnicos envolvidos na venda do produto, tema da sessão de treinamento;
6. Momento de diálogo e resolução de dúvidas acerca das informações técnicas do produto, bem como reforço do formato de apresentação do mesmo aos clientes nos postos de combustíveis;
7. Apresentação de vídeo instrutivo com temas técnicos e incentivo à participação de todos com perguntas sobre “mitos e verdades” acerca do produto tema da sessão de treinamento;
8. Reforço dos procedimentos de atendimento ao cliente nos postos de combustíveis.
9. Convite para que todos os presentes participem do jogo “Você é Power”.

A sequência de aplicação acontece após um breve intervalo na sessão de treinamento. Na volta deste intervalo todos são acomodados em seus lugares e divididos em equipes que competirão entre si. Ao iniciar o jogo o instrutor solicita que os participantes criem nomes para seus grupos, gerando assim uma familiaridade maior entre estes. Os grupos recebem folhas de controle de pontos (figura 3) para que acompanhem as rodadas que acontecerão e anotem suas pontuações. O jogo pode ter até 5 rodadas, dependendo do número de participantes.



Figura 3: Folha de controle de pontos

O jogo segue a sequência do número de equipes, sendo permitido no máximo 10 equipes competindo. O instrutor pressiona o botão “girar roleta” conforme pode ser visto na figura 1 e a roleta então gira de forma aleatória, selecionando um número, que será a quantidade de pontos que a equipe receberá por rodada. Cada equipe deverá anotar estes pontos no placar, no espaço grafado como “Roleta”. Na sequência surge na tela uma das 24 perguntas, supracitadas com alternativas de respostas A, B e C. Os participantes do grupo devem ler as perguntas e levantar as placas com as alternativas correspondentes, conforme a figura 4:

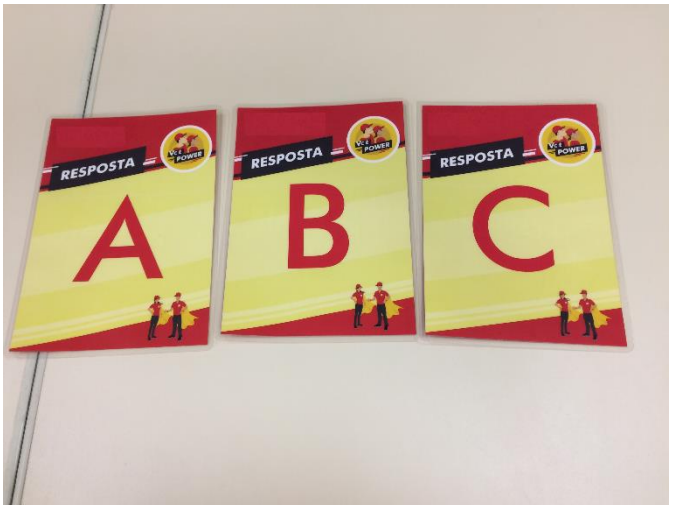


Figura 4: Cartas Resposta

Ao acertar a resposta os participantes mantêm os pontos ganhos na roleta. Caso errem a resposta, perdem os pontos da roleta. Também fazem parte das possibilidades de atividade após o giro da roleta 5 simulações de atendimento ao cliente que serão detalhadas mais à frente neste texto. Foi inserido no jogo um elemento de jogabilidade que é a “Carta Surpresa”, cuja aparição durante o jogo também é aleatória. Ao surgir a indicação deste elemento, o instrutor leva um conjunto de 14 cartas contendo afirmações inerentes tanto à parte técnica do produto quanto ao atendimento ao cliente para que os membros do grupo escolhido possam escolher uma, sem visualizar de antemão seu conteúdo. O instrutor então lê em voz alta a carta escolhida e acrescenta ou subtrai a quantidade de pontos indicada na carta (vide figura 5) dos pontos já ganhos durante o giro da roleta. O resultado deve ser anotado pelos participantes no placar no espaço reservado aos pontos da Carta Surpresa.



Figura 5: Cartas Surpresa (frente e verso)

Findas as rodadas do jogo, os participantes devem operar a soma ou subtração dos pontos ganhos na roleta com os pontos ganhos ou perdidos através das

Cartas Surpresa. A equipe campeã é que somar mais pontos. Em caso de empate, opera-se a premiação de ambas as equipes. Os prêmios são brindes simbólicos que remetem à marca da empresa-cliente e os membros das equipes participantes tem a chance de ser ovacionados pelo restante das equipes presentes na sessão de treinamento.

O jogo “Você é Power” fundamenta-se em um amplo conhecimento sobre a aplicação de jogos no processo de ensino-aprendizagem, tendo sido consultadas fontes que versam sobre renomados representantes de diversas concepções pedagógicas.

Inicialmente destaca-se a visão de Dewey sobre a necessidade de assentar-se novos conhecimentos desenvolvidos em uma aula sobre os já existentes e de domínio dos alunos (PEDROSA e PESSANHA-SOARES, 2019). Durante o desenvolvimento do jogo “Você é Power” buscou-se compreender profundamente quais conhecimentos os futuros participantes dominavam em busca de uma forma de robustecer estes conhecimentos, inserindo novas informações em doses coerentes, buscando um ganho de estima e confiança por parte destes participantes. Desta forma a relação entre conhecimentos prévios e novos adquire grande sentido, evitando-se o sentimento de vazio gerado por informações sem conexão e conhecimentos estanques (MENDONÇA e ADAID, 2018).

Parte deste ganho de confiança origina-se do envolvimento dos instrutores do programa de treinamento o qual o jogo “Você é Power” está inserido, trabalhando numa concepção de instrução dialogada onde estes também aprendem junto com os participantes, ouvindo-os e abrindo amplos espaços para que estes possam externar suas opiniões (MENDONÇA e ADAID, 2018). Este formato de condução do programa vai ao encontro do pensamento de Dewey, que defendia que os professores devem aprender junto com seus alunos à partir de experiências práticas, atuando como facilitadores das aprendizagens e não como autoridades detentoras únicas dos conhecimentos (PEDROSA e PESSANHA-SOARES, 2019).

O uso dos jogos como instrumento de ensino-aprendizagem já foi defendido e referenciado nos capítulos sobre Jogos e sobre Educação Corporativa. Fortalecendo seu uso sob a perspectiva de Dewey, PEDROSA e PESSANHA-SOARES (2019) afirmam que:

> Para Dewey (1959), o saber e o fazer precisam estar apoiados na ideia de que o conhecimento resulta de algo mais elevado que a atividade prática e cotidiana. O conhecimento deve estar ligado a interesses práticos e aos sentidos. Nessa direção, os jogos podem proporcionar uma “experiência prática” (experiência simulada), permitindo ao indivíduo avaliar seu conhecimento sem que passe pela experiência real”

O pensamento de Dewey, considerado para a confecção do jogo “Você é Power”, reforça a crença na aprendizagem autêntica, abrindo espaço significativo para

as intervenções dos participantes, cocriando novos saberes baseados em experiências pré-existentes.

A confecção do jogo “Você é Power” também apoiou-se fortemente nos conhecimentos desenvolvidos por Vygotsky, especialmente o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), afinal como afirma Granovsky:

> “Num outro plano de análise, o conceito de zona de desenvolvimento proximal é útil, entre outras coisas, para a análise de processos coletivos de aprendizagem baseados na prática e na experiência, e de forma central para pensar processos como os da formação profissional” (GRANOVSKY. 2018).

Vygotsky ensina que a interação grupal contribui para o processo de aprendizagem do indivíduo, tornando-os mais fortes, facilitando o percurso a ser percorrido na resolução de problemas. A construção do saber como um trabalho coletivo facilita a organização das informações oferecidas ao grupo gerando discussões e reflexão importantes. Não se exclui a forma autônoma de construção deste saber, pois ao aprendiz são oferecidas por circunstâncias do ambiente que o cerca estímulos vários que podem criar o desejo individual de reflexão e organização destas diversas informações. Porém a assistência fornecida pelo pensamento coletivo pode acelerar este processo de organização mental, acelerando a obtenção dos resultados desejados (GRANOVSKY. 2018).

Extrapolando o conceito de ZDP para o campo da Educação Corporativa, o formato de grupos para a disputa das rodadas do jogo “Você é Power” proporciona a cooperação entre os participantes que Vygotsky considera fundamental para motivar a participação focada e a construção do saber sólido e perene. Ainda segundo Granovsky:

> “Pode pensar-se o conceito de zona de desenvolvimento proximal, no campo da formação profissional, associado a uma organização sociocultural do espaço de trabalho; e que assume a forma de atividade em comum e de circulação de habilidades e/ou saberes” (GRANOVSKY. 2018).

Partindo-se para a utilização do conceito de ZDP na condução do jogo “Você é Power”, em todas as turmas realizadas os participantes foram divididos em grupos de no máximo 5 participantes e a busca das respostas para as perguntas apresentadas após a numeração da roleta foi incentivada. Observou-se a intensa discussão para a resolução das questões consideradas mais difíceis, trazendo uma clara satisfação dos membros do grupo ao constatarem que o fruto de seu trabalho os levou a aumentar sua pontuação no jogo, assim como também observou-se brincadeiras e comentários partindo de outros grupos quando as questões apresentadas eram consideradas mais fáceis por todos os participantes presentes. Essas intervenções traziam um componente de responsabilidade adicional para o grupo da vez, fazendo com que aumentassem ainda mais a atenção na leitura das questões, facilitando o processo de retenção das informações.

Buscando fortalecer ainda mais o engajamento dos participantes, as simulações (supracitadas neste capítulo) trouxeram momentos de grande desafio e satisfação aos participantes, constituindo um elemento destacado no processo de condução do jogo. A vivência da prática relatada pelos alunos coaduna as afirmações de Rodrigues e Souza (2001) de que a simulação tem o intuito de reproduzir o ambiente e o comportamento do mercado de trabalho, experiência que os estudantes provavelmente não teriam acesso antes de se formarem.

Reforçando o arcabouço teórico necessário para o desenvolvimento do jogo "Você é Power", considerou-se os conhecimentos fornecidos por David Kolb. Segundo LACRUZ e AMERICO (2018):

> "Diversos estudos apoiaram-se no ciclo da aprendizagem vivencial proposta por Kolb (1984) como sustentação para a utilização de jogos de empresa como ferramenta de ensino aprendizagem (e.g. Ben-Zvi &Carton, 2008, Crookall &Thornagate, 2009, Meij et al.,2013, Dias et al, 2013, Araújo et al., 2015)"

Os estudos de Kolb (1984) revelam que a aprendizagem ocorre em um ciclo que envolve experiências, sentimentos, observação e atitudes, dividido em 4 estágios, conforme a Tabela 12

Tabela 12 – 4 estágios do Ciclo de Kolb

Estágio	Descritivo
Experiência Concreta	A experiência num ambiente simulado cria condições de experimentação onde cada participante poderá interpretar os resultados sob sua ótica.
Observação Reflexiva	A experiência leva o participante a refletir e a resgatar seus recursos internos, combinando a recombinando seu cabedal de experiências e conhecimentos, gerando novos conhecimentos.
Conceptualização Abstrata	Ao conceitualizar o participante começa a criar suas próprias soluções, abrindo espaço para a apreensão de novos caminhos de ação e experimentando a aprendizagem efetiva.
Experimentação Ativa	Momento de pôr em pratica o novo esquema mental elaborado ou a nova forma de agir, recebendo um retorno rápido sobre suas reflexões e permitindo novos e variados cursos de ação.

Fonte: adaptado de LACRUZ e AMERICO, 2018

Kolb concretiza então estes estágios experienciais em 5 etapas, conhecidas como Ciclo de Aprendizagem de Kolb. Conforme a Tabela 13, as 5 etapas são:

Tabela 13: 5 etapas do Ciclo de Aprendizagem de Kolb

Estágio	Descritivo
Vivência	É a atividade em si, o momento onde os participantes se envolvem em algo estruturado que possa gera a experimentação..
Relato	Os participantes externam sensações, impressões, concentram-se e mergulham na atividade, havendo trocas e reflexões entre membros de um grupo ou entre este grupos e os demais grupos de participantes.
Processamento	Momento de avaliação de sua atuação, vinda de um retorno ou da figura professoral (facilitador/instrutor/treinador/professor) ou mesmo do retorno vindo dos demais participantes.
Generalização	Momento da conexão entre a experiência vivenciada na atividade e a realidade de cada participante. Esta conexão pode facilitar a apreensão dos conhecimentos através de analogias ou outros instrumentos facilitadores do processo de aprendizagem.
Aplicação	Momento de assumir os compromissos de mudança de comportamento, fazendo com que ao agir de forma diferente em seu ambiente cotidiano o participante entenda que realmente aprendeu algo novo e que esta aprendizagem trouxe algum acréscimo à sua vida.

Fonte: DE SOUZA *et al, apud* GRAMIGNA, 2018

É possível verificar a aplicação do Ciclo de Aprendizagem de Kolb num jogo empresarial na Tabela 14:

Tabela 14: Aplicação do Ciclo de Aprendizagem de Kolb num jogo empresarial

Estágio	Descritivo
Vivência	Participação do jogo
Relato	Oferecimento de espaços para que o grupo relate seus sentimentos, reações e emoções vivenciadas no jogo
Processamento	Oportunidade de os participantes analisarem os acontecimentos ocorridos durante o jogo, avaliando sua atuação e estabelecendo relações com os resultados obtidos;
Generalização	Momento em que o grupo faz comparações e analogias do jogo em seu cotidiano;
Aplicação	Os participantes têm a oportunidade de se comprometerem com mudanças e resultados desejáveis para a organização e para si mesmos;

Fonte: DE SOUZA *et al, apud* GRAMIGNA, 2018

Desta forma todo ciclo de aplicação do jogo "Você é Power" foi permeado pelo Ciclo de Aprendizagem, destacando-se o momento de *debriefing*, definido por LACRUZ e AMERICO, (2018) como

> "Uma etapa crítica de jogos de empresas em relação à aprendizagem dos participantes".

LACRUZ e AMERICO salientam ainda que:

> "...durante o *debriefing* os participantes promovem reflexões pós-ação na busca de entender o que ocorreu e o porquê, de forma que poderiam aprender pela reflexão ex post.

Durante o período imediatamente após a apuração dos vencedores do jogo procedeu-se o debriefing visando oferecer o momento de Relato, ricamente debatido durante as várias turmas aplicadas e onde observou-se bastante sentimentos positivos pela oportunidade de aprendizado com o jogo. Em sequência observou-se o Processamento, quando os participantes puderam exercer sua autocrítica, bem como observar a contribuição dos membros da equipe, as possíveis discórdias ocorridas e o quanto estes pequenos conflitos também contribuíram para o fortalecimento dos laços dos times. A Generalização pôde ser observada com as analogias e as descrições de situações cotidianas, reforçando a retenção de informações e o aprendizado. Observa-se a importância do uso das analogias nesta etapa do jogo pois conectam conhecimentos de domínio do participante com novos conhecimentos fornecidos pelo jogo, reforçando o processo de aprendizagem (MOZZER e JUSTI, 2015). Finalmente foi possível criar as condições para a Aplicação pois ao encerrar o debriefing os participantes relataram estar motivados para aplicar em seus postos de trabalho todos os conhecimentos adquiridos na aplicação do jogo.

Dentre as várias perguntas que compõe a roleta, foram inseridas 5 simulações de atendimento ao cliente. As simulações diferem dos jogos sendo complementares a estas, na definição de Mrtvi (apud Sauvé, 2016), “uma representação simplificada, dinâmica e precisa de uma realidade definida como um sistema”. De fato, as simulações podem ser inseridas nos diversos contextos de treinamento e capacitação pois permitem aos participantes atuar ativamente durante as sessões de capacitação, pondo em prática seus conhecimentos em ambientes que estimulam esta participação.

Ao chegar nas simulações, foi solicitado que 2 voluntários da equipe participante da rodada viessem à frente da sala e simulassem um atendimento ao cliente, seguindo determinadas instruções conforme descrito na Tabela 15:

Tabela 15: Lista de simulações do jogo Você é Power

Simulação 1	Atender o cliente que chega ao posto de combustíveis e pede para realizar o pagamento com o aplicativo desenvolvido pela empresa cliente.
Simulação 2	Atender o cliente que chega ao posto de combustíveis realizando todos os passos do atendimento que foram ensinados durante a sessão que precedeu a aplicação do jogo
Simulação 3	Explicar para os presentes como funciona o aplicativo de pagamentos utilizado pela empresa cliente
Simulação 4	Atender o cliente que chega ao posto de combustíveis apressado e precisa ser atendido rapidamente
Simulação 5	Atender o cliente que chega ao posto de combustíveis e afirma que o manual do seu veículo não recomenda o uso de combustíveis aditivados.

Observa-se que as simulações englobam boa parte do conteúdo ministrado, permitindo aos participantes reforçarem seus conhecimentos através da prática em um ambiente controlado, sendo avaliados por seus pares através das “cartas de júri”. Esta atividade mostrou-se bastante adequada, gerando grande satisfação tanto nos voluntários quanto nos demais participantes pois os primeiros puderam demonstrar suas habilidades perante seus pares e os demais puderam exercitar seus conhecimentos ao avaliar os voluntários, já que cada avaliação negativa deveria ser justificada com os apontamentos do que deveria ser melhorado e/ou dos pontos que não foram demonstrados. Nas palavras de DE SOUZA:

> As técnicas vivenciais são situações estimulantes que utilizam de recursos que colocam os participantes diante de situações que mais se aproximam de sua realidade, abrindo espaços para a imaginação e a criatividade, fazendo com que os envolvidos deem seu melhor na busca de soluções aos problemas propostos (DE SOUZA *et al, apud* PROJETAR, 2018).

Desta forma o acesso aos recursos internos necessários para a interação durante e após a simulação permite que a aprendizagem se dê de forma efetiva e duradoura estando o participante atuando como protagonista no centro do processo de aprendizagem, gerando cooperação através da competição saudável, trocando experiências e reforçando laços necessários ao correto clima de trabalho dentro das organizações (DE SOUZA *et al, apud* SAUAIA, 2018).

Para o uso das simulações e cartas do júri considerou-se a questão da aprendizagem por observação de Bandura já que através das observações das ações dos pares, os participantes tendem a reproduzir o que visualizam. Os códigos sociais inseridos na admiração e aprovação podem ser utilizados como instrumento de reforço de ações positivas (GODOI e FREITAS, 2008). Na tabela 16 observa-se os quatro fatores presentes na aprendizagem por observação:

Tabela: 16 fatores presentes na aprendizagem por observação

Fator presente	Descrição
Atenção	Processo cognitivo de percepção do ambiente que envolve o aprendiz em consonância com suas preferências e fatores motivacionais internos
Retenção	Formação de imagens mentais e codificações verbais
Produção	Transição da representação cognitiva para a reprodução motora, gerando resultados que dependerão de suas habilidades cinestésicas.
Motivação	Crença no alcance resultados positivos e satisfatórios, podendo ser estimulada por fatores externos.

Fonte: adaptado de ALMEIDA *et al*, 2013

Como afirmam ALMEIDA et al (2013):

"A aprendizagem por observação, meio pelo qual advém a maior parte das aprendizagens, ocorre por meio da observação de comportamentos de outras pessoas que fornecem experiências indiretas (vicárias) e tem como consequência reforços vicários. Esses, por sua vez, possibilitam que indivíduos sejam reforçados ao observar uma pessoa sendo reforçada. Nesse sentido, Bandura destaca que os reforços diretos não são essenciais a aprendizagem, apesar de fornecer incentivos ao desempenho (CLONINGER, 1999). Dessa forma, a aprendizagem por observação pode ser considerada mais eficiente, já que não expõe os indivíduos a reforços ou punições e, assim, evitam que o processo cognitivo e o desenvolvimento social sejam atrasados."

Observou-se que a **Atenção** poderia ser despertada pelo ambiente sedutor que envolve a maioria dos jogos e já explicitado no capítulo Jogos através da Teoria do Flow. A roleta como formato de jogo eletrônico trás o dinamismo e o movimento necessários para manter todos os participantes atentos ao longo da

sessão de capacitação. Já a **Retenção** acontece pelo reforço que as imagens de participantes de outras equipes conquistarem pontos e palmas quando participam com êxito das atividades de simulação. Existe um ganho de confiança quando um “par”, um participante com características psicossociais semelhantes aparenta regozijo público, obtido através de seus esforços. Esta observação trás o componente de **Motivação**, representado pelo pensamento “se ele(a) consegue, eu também consigo”. Imbuído do desafio e com alguma certeza de sucesso na empreitada, observa-se a **Produção**, lançando-se o participante à tarefa de simular atendimentos e abordagens, sendo então avaliado por seus pares com mais confiança.

Por fim, as Cartas Surpresa foram introduzidas no jogo “Você é Power” para atender a uma dupla função: adicionar o elemento sorte no jogo, trazendo para o ambiente uma emoção adicional e reforçando os conceitos ministrados durante a sessão de treinamento, visto que para ganhar ou perder pontos do jogo o participante deve entregar a carta escolhida aleatoriamente ao instrutor, que deve ler o conceito em voz alta, para todos os participantes ouvirem, antes de revelar a quantidade de pontos ganhos ou perdidos. A introdução do elemento sorte no jogo encontra respaldo na literatura científica, como pode ser observado à seguir:

> “O elemento sorte sempre tem estado presente na vida humana; nas Ciências recebe o nome de acaso e em algumas religiões é denominado de providência divina. É possível que o momento em que o homem mais confia na sorte seja na hora em que realiza um jogo de azar. O jogo de azar pode ser considerado como uma ação inerente ao homem (NERES e COSTA, 2018)

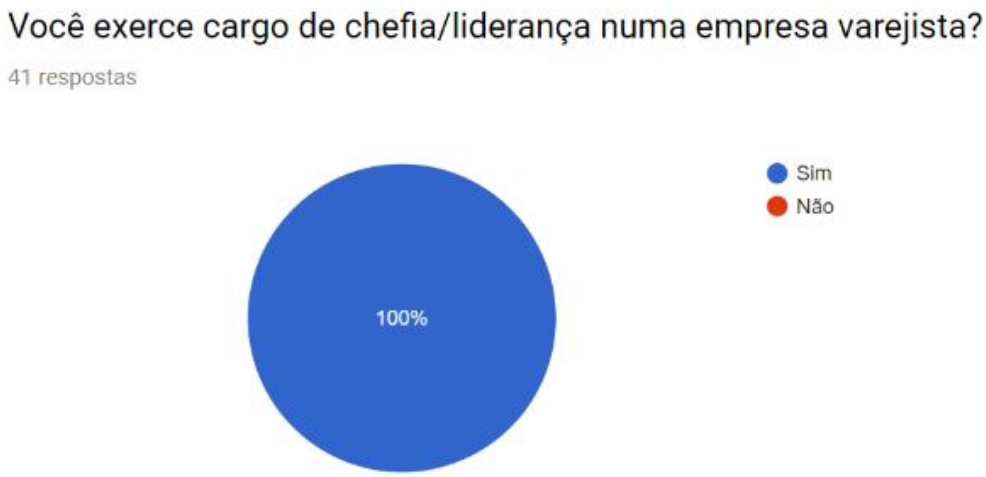
Em verdade o elemento sorte auxiliou na manutenção da atenção ao conteúdo, visto que a expectativa de ganho de pontos fez com que os participantes prestassem atenção aos tópicos das Cartas Surpresa, auxiliando assim na apreensão dos conteúdos ministrados, além de reforçar a atmosfera competitiva do jogo.

No próximo capítulo será possível observar o resultado da aplicação do jogo “Você é Power” em 14 turmas de funcionários da empresa-cliente em 7 cidades brasileiras.

5 Resultados e Discussões

Conforme apontado no capítulo 4, foi realizado um levantamento de dados para corroborar as 9 competências mais relevantes para se atuar no varejo moderno. Para tal realizou-se um levantamento de dados com gestores do varejo brasileiro onde foi solicitado aos entrevistados que ordenassem, usando o critério de relevância, o conjunto de 9 competências apresentadas. Visando garantir a qualificação do levantamento de dados foi necessário inserir uma questão relativa ao perfil dos respondentes, conforme pode ser visto no Gráfico 2:

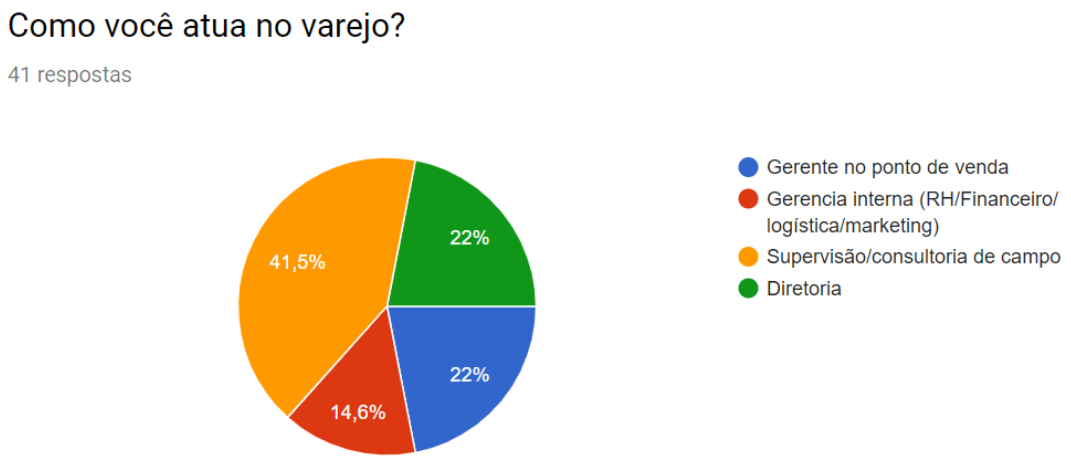
Gráfico 2 – Perfil dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo



Com isso obteve-se 100% dos respondentes vivenciando cargos de chefia, garantindo a experiência necessária para a emissão de uma opinião qualificada em relação às competências e habilidades necessárias para um profissional moderno do varejo desempenhar seu ofício corretamente.

Prosseguindo-se com o levantamento de dados, obteve-se da amostra uma boa variedade de cargos e funções enriquecendo ainda mais o contributo para a pesquisa, conforme Gráfico 3:

Gráfico 3 – Atuação dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo



É possível observar que a maioria (41,5%) dos respondentes atua com supervisão e/ou consultoria de campo (visitam vários pontos de venda orientando gerentes em sua rotina operacional), desta forma emprestam ao levantamento de dados visões variadas das atuações das equipes de pontos de vendas.

Observa-se que os respondentes com cargos de diretoria e gerencia de ponto de vendas possuem representatividade igual (22% cada grupo), desta forma o levantamento de dados conta com visões mais estratégicas – típicas de funções de diretoria – e visões mais operacionais e táticas.

Por último, com 14,6% os representantes das funções internas da administração (recursos humanos, gestão financeira, logística e marketing) também participaram do levantamento de dados. Este grupo completa a variedade de perfis, trazendo uma visão de quem apoia as operações dos pontos de vendas através das atividades realizadas em escritórios.

Observa-se à no Gráfico 4 a grande variedade de tipos de varejo onde os respondentes atuam:

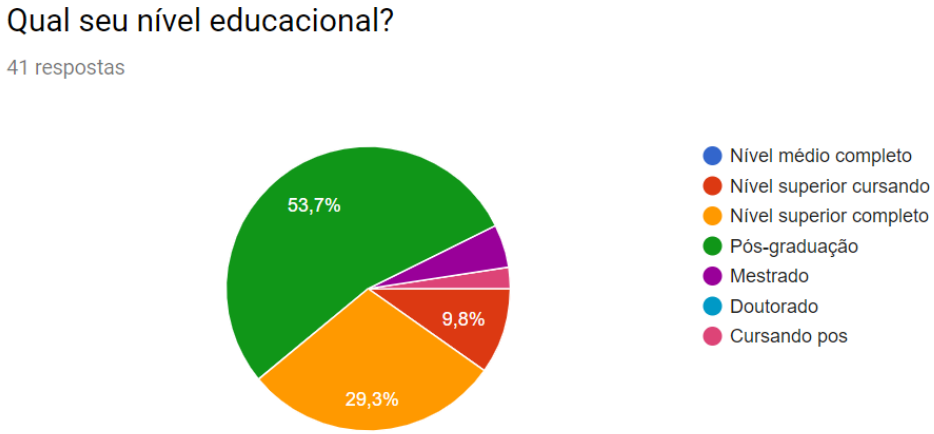
Gráfico 4 – Segmentos dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo



A maior parte dos respondentes exerce alguma função gerencial no segmento de postos de combustíveis (31,7%), sendo seguido pelo seguimento de vestuários e calçados (19,5%) e farmácia, perfumaria e cosméticos (17,5%). Esta variedade de áreas de atuação amplia o espectro de análise das competências propostas, enriquecendo ainda mais a categorização das mesmas durante o levantamento de dados.

No Gráfico 5 verifica-se o grau de escolarização dos respondentes:

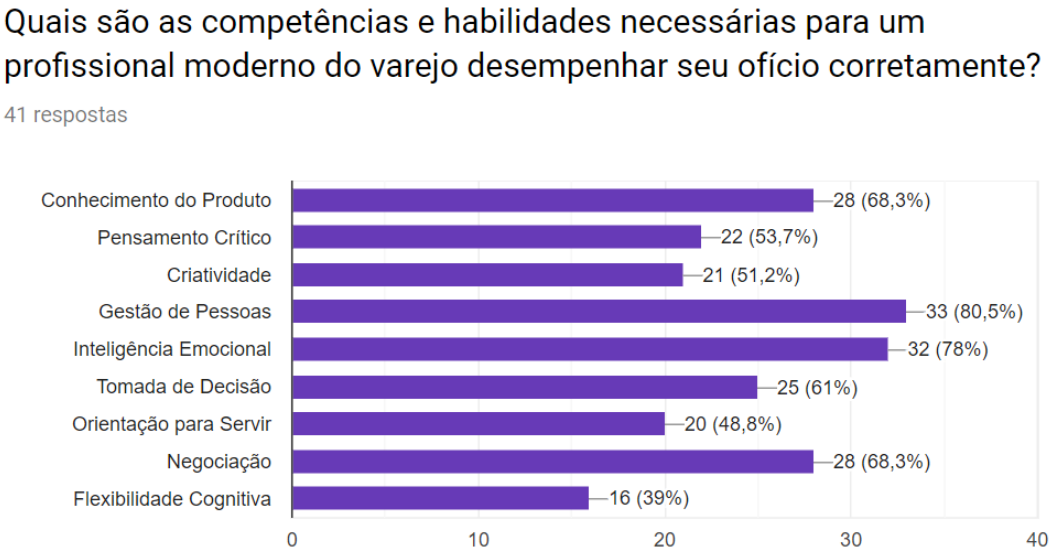
Gráfico 5 – Grau de escolaridade dos respondentes do levantamento de dados sobre competências no varejo



Mais de 50% dos respondentes apresenta elevado nível educacional formal, mostrando que o varejo pode representar uma área econômica desejada por profissionais qualificados.

Finalmente apresenta-se no Gráfico 6 as 9 competências e habilidades necessárias para um profissional moderno do varejo desempenhar seu ofício corretamente:

Gráfico 6 – Competências e habilidades necessárias para um profissional moderno do varejo desempenhar seu ofício corretamente



Observa-se a escolha da competência Gestão de Pessoas (80,5%) como a predominante no varejo moderno, seguida pela competência Inteligência Emocional (78%), ambas ligadas diretamente ao fator humano dentro do varejo, que conforme já descrito neste capítulo, é uma área econômica intensiva em uso de mão-de-obra. A importância das pessoas no varejo é descrita por MATTAR (2011) da seguinte forma:

> "O crescimento das exigências dos consumidores no processo de compra e o crescimento da competitividade no varejo exigem uma estrutura moderna e adequada com funcionários competentes, criativos, capazes, motivados, comprometidos e flexíveis. Desse modo, a criação e a manutenção de uma cultura organizacional que induza e incentive esse perfil comportamental têm sido os principais desafios para os varejistas" (MATTAR, 2011, pag 295).

Logo após observa-se um empate entre as competências de Negociação e Conhecimento do Produto (ambas com 68,3%), apontando numa direção de privilegiar o relacionamento com os clientes durante o cotidiano dos pontos de venda como estratégia competitiva (ALVES *et al*, 2017). É importante salientar que em seguida na escolha das competências segue-se a Tomada de Decisão

(61%), Pensamento Crítico (53,7%) e Criatividade (51,2%). Pode-se remeter a necessidade de desenvolvimento destas três competências às mudanças pelas quais o mundo dos negócios está passando e que foram referenciadas no capítulo Introdução desta dissertação. Encerrando a lista de competências, registra-se a Orientação para Servir (48,8%) e a Flexibilidade Cognitiva (39%).

5.1 Avaliação do jogo "Você é Power" em turmas de varejo

O jogo "Você é Power" foi desenvolvido visando capacitar as equipes de atendimento da empresa-cliente para o correto atendimento de seu público consumidor, bem como para o aumento de vendas de seu produto principal, qual seja, a gasolina aditivada, através do aumento do conhecimento acerca de suas características e benefícios. A aplicação do jogo deu-se em vários estados brasileiros onde a empresa-cliente possui postos de combustíveis que comercializam os produtos da marca. Conforme descrito no capítulo Método e Aplicação, efetuou-se um levantamento de dados em 7 turmas de frentistas (nome o qual se designa os profissionais que atuam na área da pista de um posto de combustíveis) nas seguintes localidades: Jundiaí, São Paulo e Campinas (SP), Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG), Porto Alegre (RS) e Linhares (ES).A escolha destas cidades deu-se por critérios de número de participantes do jogo-treinamento, perfazendo uma amostra significativa que garantisse mais robustez ao estudo. Para isso foi utilizado um modelo de avaliação desenvolvido por SAVI (2011) visando comprovar os benefícios do uso do jogo no processo de ensino-aprendizagem. Segundo SAVI (2011)

> "O modelo procura avaliar se um jogo: (i) consegue motivar os estudantes a utilizarem o recurso como material de aprendizagem; (ii) proporciona uma boa experiência nos usuários (p.ex. se ele é divertido); e (iii) se gera uma percepção de utilidade educacional entre seus usuários (ou seja, se os alunos acham que estão aprendendo com o jogo)".

Perfazendo o papel dos alunos descritos por Savi, é possível considerar-se os participantes das sessões de capacitação supracitadas como aprendizes, encaixando o descrito acima nas condições de aplicação do jogo-treinamento e sua posterior avaliação. Também foi possível, através do instrumento de avaliação proposto:

> "...realizar avaliações da qualidade dos jogos educacionais por meio da percepção dos alunos a respeito dos níveis de motivação, experiência do usuário e aprendizagem promovidos por um jogo." SAVI (2011)

Doravante neste texto o instrumento de avaliação será denominado questionário. O questionário busca apreender a percepção dos participantes acerca do jogo-treinamento aplicado, mensurando "variáveis teóricas que não podem ser observadas diretamente" (SAVI,2011). Sua estrutura segue a estrutura de 6(seis) passos proposta por DEVELLIS (SAVI, 2011 apud DEVELLIS, 2003): (i) determinar claramente o que será medido com base no objetivo estabelecido para a avaliação; (ii) gerar um conjunto de itens para a escala; (iii) Determinar o formato de resposta para os itens da escala; (iv) Obter uma revisão dos itens

iniciais por especialistas; (v) Administrar os itens para uma amostra de indivíduos; (vi) Avaliar o desempenho dos itens.

Além de seguir uma estrutura metodológica, o questionário também se baseou em referenciais teóricos pertinentes, oriundos das áreas de avaliação de treinamentos, análise do nível de motivação dos usuários de jogos, da experiência do usuário e da percepção do impacto de aprendizagem. As 4 fontes são explicadas na Tabela 17.

Tabela 17: Referenciais teóricos para o modelo de avaliação

Características	Referenciais teóricos
Avaliações baseadas na percepção dos alunos	Nível 1 do modelo de avaliação de treinamentos de Kirkpatrick (1994)
Avaliação do nível de motivação dos jogos	Modelo motivacional ARCS, desenvolvido por Keller (1987)
Avaliação da experiência do usuário com os jogos	Modelos para avaliação da experiência do usuário em jogos (SWEETSER; WYETH, 2005; POELS; KORT; IJSSELSTEIJN, 2007; GÁMEZ, 2009; TAKATALO et al., 2010)
Avaliação da aprendizagem proporcionada com os jogos	Princípios da taxonomia de Bloom (1956) e Modelo de Moody e Sindre (2003)

Fonte: SAVI, 2011

Segue abaixo uma breve descrição de cada referencial teórico

5.2 Modelo de avaliação de treinamentos de Kirkpatrick

O modelo foi criado pelo professor emérito da Universidade de Wisconsin Donald Kirkpatrick e visa aferir o valor do treinamento empresarial em 4 níveis (RAMOS *et al*, 2018), indicados na Tabela 18:

Tabela 18: Modelo Kirkpatrick

Nível 1: Reação	Os participantes gostaram do programa de treinamento?
Nível 2: Aprendizado	Que conhecimentos, habilidades e outras atitudes os participantes adquiriram?
Nível 3: comportamento	Como resultado do programa de treinamento, os participantes passaram a se comportar de forma diferente?
Nível 4: Resultados	O programa afetou os resultados, tais como custos, qualidade do trabalho, produção e outros?

Fonte: RAMOS et al, 2018

Dentre os 4 níveis de avaliação propostos por Kirkpatrick, escolheu-se o primeiro nível (reação) por considerar-se o mais adequado para aferir a reação dos participantes de um jogo-treinamento (SAVI, 2011). É possível verificar-se a pertinência desta escolha conforme descrito por SAVI (2011):

> "Para Kirkpatrick (1994), avaliar a reação é como medir a satisfação de um cliente. Se um treinamento deve ser efetivo, é importante que os alunos reajam favoravelmente a ele, do contrário não se sentirão motivados para aprender."

5.3 Modelo Motivacional ARCS de Keller

Para avaliação do nível de motivação dos jogos, utilizou-se um Modelo Motivacional ARCS de Keller. O modelo foi criado pelo psicólogo educacional norte-americano Jhon Keller e é baseado em 4 elementos à saber: Atencão (Attention), Relevância (Relevance), Confiança (Confidence) e Satisfação (Satisfaction), completando o acrônimo ARCS (LIMA, 2017; SAVI, 2011). O modelo aborda a interação dos participantes com os materiais em ambientes de aprendizagem e é baseado na teoria da expectativa-valor, que preconiza que expectativa e valor são determinantes do esforço empregado em uma atividade (SAVI 2011, apud KELLER, 2009). Os 4 elementos são descritos na Tabela 19:

Tabela 19: Elementos do Modelo ARCS

Elemento	**Descrição**
Atenção	Pré-requisito para o alcance da aprendizagem, a atenção gera a motivação que ajuda a obter respostas cognitivas positivas.
Relevância	Sensação de pertinência que os participantes desenvolvem quando percebem que os elementos e objetivos do jogo de alguma forma conectam-se com suas realidades.
Confiança	Sensação que os participantes desenvolvem quando experimentam progressos de desempenho ao longo do jogo.
Satisfação	Sentimentos desenvolvidos ao longo do jogo quando os participantes percebem que o tempo empregado foi compensador e que o jogo deixará um legado positivo.

Fonte: Adaptado de SAVI *et al*, 2010

A escolha do modelo ARCS para compor o questionário é defendida por SAVI, (2011):

> "O modelo ARCS foi escolhido para compor o modelo teórico para avaliação de jogos educacionais porque existe uma forte expectativa de que qualquer jogo educacional seja capaz de motivar a aprendizagem dos alunos, ou seja, a motivação é um componente intrínseco aos

jogos e esta é uma das principais características deste tipo de material instrucional (SAVI; ULBRICHT, 2008)."

5.4 Experiência do usuário (User eXperience – UX)

Além dos aspectos de reação (Kirkpatrick) e motivação (Keller), a experiência do usuário (User eXperience – UX) também mostrou-se importante na avaliação do uso de jogos em treinamentos. Entende-se por experiência do usuário a "percepção e resposta de uma pessoa sobre o uso de um produto, sistema ou serviço" (SAVI 2011 *apud* TAKATALO; HÄKKINEN; KAISTINEN, 2010). Um aspecto fundamental desta resposta reside nas emoções que um jogo pode provocar em seus usuários. (SOUSA; SLAGADO, 2015), otimizando os mecanismos da memória e consequentemente de retenção das informações (SOUSA; SLAGADO, 2015 apud ELLIS; MOORE, 1999). Atendo-se a este aspecto, justifica-se a abordagem sobre o ponto de vista da UX, já que, conforme SAVI (2011):

> "A UX procura compreender tudo aquilo que o usuário fala ou pensa sobre um produto, como por exemplo, se foi fácil de usar, se foi confuso, ou se o produto superou o que era esperado (SAVI 2011 *apud* TULLIS; ALBERT, 2008).

Para a confecção do questionário, SAVI (2011) utilizou 6 (seis) itens dentre todos os que podem compor um instrumento de avaliação de jogos sob a ótica da UX, à saber:

1- Imersão: sob a ótica da UX um bom jogo facilita o foco total no ambiente proposto, permitindo a atenção necessária para a retenção de novas informações e resgate das informações necessárias por parte do usuário para uma melhor performance no jogo. Pode-se referenciar o Estado de Flow, já citado no capítulo Os Jogos.
2- Interação Social: um bom jogo permite que seus participantes interajam entre si, suscitando facetas fundamentais da interação como a competição, a observação, a torcida e a conversa acerca de resultados e performance.
3- Desafio: no jogo o desafio tem a função de proporcionar uma variedade de sentimentos que vão dos mais tensos aos mais edificantes, permitindo

ao participante mergulhar na dinâmica do mesmo sem experimentar o tédio ou o desestímulo. Para garantir este andamento, os níveis de dificuldade, as passagens de nível (quando existentes), os obstáculos e as recompensas devem ser distribuídos ao longo do jogo de forma planejada.

4- Divertimento: emoção essencial no desenrolar do jogo, a diversão permite ao jogador experimentar o prazer e o regozijo fundamentais para uma melhor recepção e retenção de informações.
5- Controle: o jogador deve experimentar a sensação de domínio, ainda que parcial, de suas ações, entendendo que sua competência está trazendo frutos e que os desafios podem ser vencidos por fatores que não somente a sorte.
6- Competência: embora já tenha sido abordado no item 2.9 é pertinente destacar o conceito de competência apresentado por SAVI (2011): “A competência é uma medida combinada de habilidades do jogador e sentimentos positivos de eficiência”. Sob a ótica da UX é importante que um jogo desenvolva habilidades de forma simples e alcançável, sem demandar esforços extraordinários. O mesmo se aplica às regras, que devem ser de fácil entendimento.

Abarcando os 6 aspectos citados, o questionário oferece uma avaliação pertinente dos aspectos da experiência do usuário de jogos.

5.5 Modelos de avaliação da aprendizagem

Seguindo adiante salienta-se os aspectos relativos ao conhecimento que pode ser gerado por um jogo, apoiando-se na avaliação da aprendizagem proporcionada pelos Modelos de Moody e Sindre e pela Taxonomia de Bloom.

O modelo de Moody e Sindre apresenta um foco estruturado na avalição dos conhecimentos adquiridos por aprendizes, abordando a aprendizagem no curto e no longo prazo, apresentando um contínuo de resultados conectados e argumentando que a aprendizagem no longo prazo depende dos sucessos adquiridos nas aprendizagens de curto prazo (SAVI, 2011). Esta visão é

importante pois ao focar-se na qualidade da avaliação de cada momento de aprendizagem (curso/oficina/jogo/treinamento), aprimora-se também a qualidade dos instrumentos de ensino, melhorando a aprendizagem no longo prazo.

Consoante ao Modelo de Moody e Sindre, SAVI (2011) trouxe conceitos da Taxonomia de Bloom de forma a enriquecer o aspecto relativo à avaliação do conhecimento em seu questionário. Entende-se a Taxonomia de Bloom como:

> "...uma estrutura que pode ser aplicada para planejar, projetar e avaliar a efetividade da aprendizagem e de treinamentos (SAVI 2011 apud BLOOM, 1956; CHAPMAN, 2009b).

De forma abrangente, a Taxonomia de Bloom abarca três domínios de aprendizagem, o cognitivo, relativo à aprendizagem intelectual; o afetivo, mais afeito aos sentimentos envolvidos na aprendizagem e o psicomotor, focando as habilidades de execução de tarefas que envolvam o aparelho motor (PINTO, 2015). Destacando-se o domínio cognitivo, apresenta-se 6 (seis) níveis para as categorias de objetivos educacionais, à saber(i) conhecimento, (ii) compreensão, (iii) aplicação, (iv) análise, (v) síntese, (vi) avaliação.

Portanto observa-se coerência na utilização dos modelos de Bloom, Moody e Savi – cada um com suas especificidades- na etapa de avaliação de conhecimentos

Para confecção do questionário, SAVI (2011) considerou os três primeiros níveis da Taxonomia de Bloom (conhecimento, compreensão e aplicação), que são aprofundados na Tabela 20:

Tabela 20: Estrutura da Taxonomia de Bloom do domínio cognitivo

Nível	Descrição
Conhecimento	Habilidade de lembrar informações e conteúdos previamente abordados como fatos, datas, palavras, teorias, métodos, classificações, lugares, regras, critérios, procedimentos etc. A habilidade pode envolver lembrar uma significativa quantidade de informação ou fatos específicos. O objetivo principal desta categoria nível é trazer à consciência esses conhecimentos.
Compreensão	Habilidade de compreender e dar significado ao conteúdo. Essa habilidade pode ser demonstrada por meio da tradução do conteúdo compreendido para uma nova forma (oral, escrita, diagramas etc.) ou contexto. Nessa categoria, encontra-se a capacidade de entender a informação ou fato,

	de captar seu significado e de utilizá-la em contextos diferentes.
Aplicação	Habilidade de usar informações, métodos e conteúdos aprendidos em novas situações concretas. Isso pode incluir aplicações de regras, métodos, modelos, conceitos, princípios, leis e teorias.

Fonte: SAVI (2011) *apud* Bloom (1956) e Marcheti e Belhot (2010)

Apresentados os componentes do questionário de avaliação de jogos educacionais proposto por SAVI (2011), a estrutura final pode ser vista na figura 6:

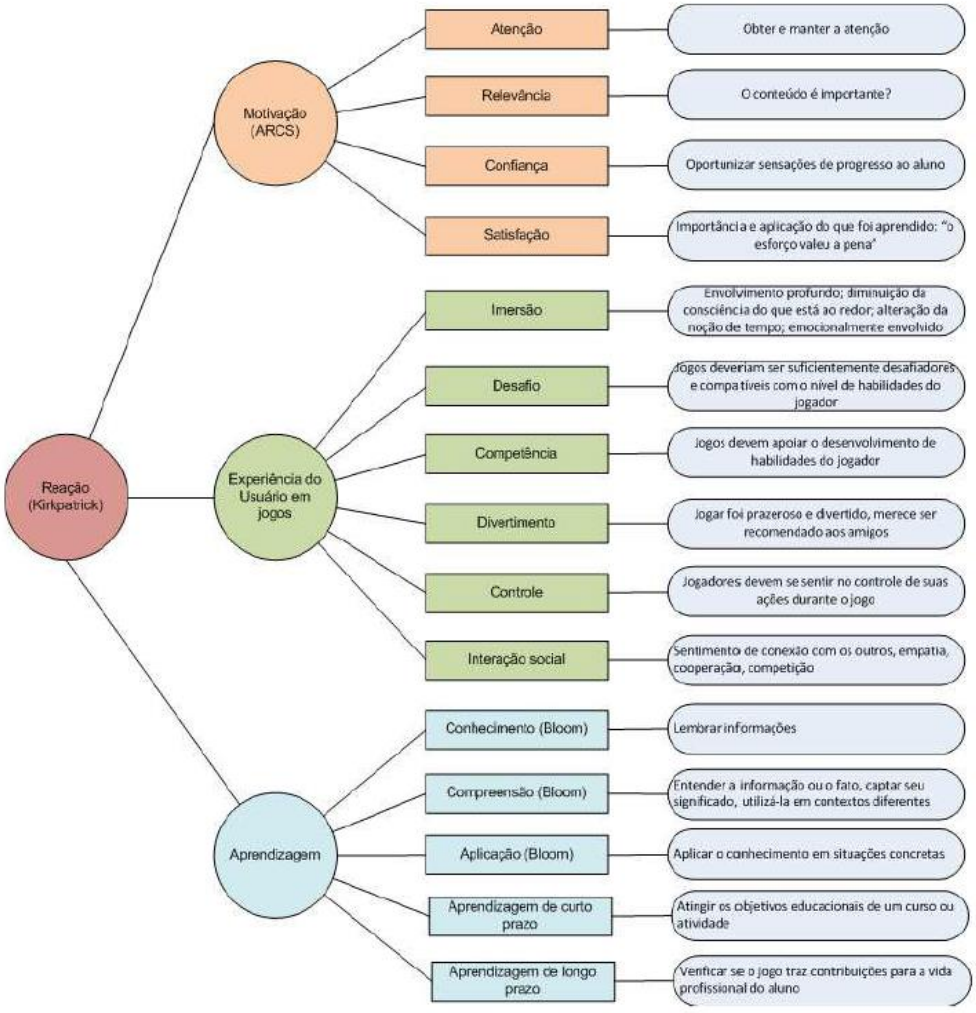


Figura 6: Estrutura do questionário de avaliação de jogos educacionais
Fonte: SAVI (2011)

Justificando a utilizando do modelo proposto para avaliação de jogos educacionais, SAVI salienta que:

"Considera-se que neste modelo há uma relação causal entre os constructos e que a qualidade do jogo como material educacional será determinada pela reação do aluno ao efeito motivador do jogo, a experiência de jogar e ao ganho de aprendizagem percebido". SAVI (2011)

O questionário é estruturado na forma de afirmações para os participantes indicarem o grau de concordância de acordo com uma escala Likert de 7 pontos variando de "discordo fortemente" (-2) até "concordo fortemente" (+2) e apresenta 22 questões no seu corpo principal conforme Figura 7:

Afirmações	Sua avaliação		
O desenho do jogo é atraente (tem objetos, como cartas ou placas).	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
A variação (de forma, conteúdo ou de atividades) ajudou a me manter atento ao jogo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
O conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
O funcionamento deste jogo está adequado ao meu jeito de aprender.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
O conteúdo do jogo está conectado com outros conhecimentos que eu já possuía.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Foi fácil entender o jogo e começar a utilizá-lo como material de estudo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Ao passar pelas etapas do jogo senti confiança de que estava aprendendo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Estou satisfeito porque sei que terei oportunidades de utilizar na prática coisas que aprendi com o jogo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
É por causa do meu esforço pessoal que consigo avançar no jogo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Temporariamente esqueci das minhas preocupações do dia-a-dia, fiquei totalmente concentrado no jogo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava, quando vi o jogo acabou.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Pude interagir com outras pessoas durante o jogo	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Me diverti junto com outras pessoas	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
O jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre as pessoas que participam.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Este jogo é adequadamente desafiador para mim, as tarefas não são muito fáceis nem muito difíceis.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
O jogo evolui num ritmo adequado e não fica monótono – oferece novos obstáculos, situações ou variações de atividades.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Me diverti com o jogo.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Quando interrompido, fiquei desapontado que o jogo tinha acabado (gostaria de jogar mais).	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Eu recomendaria este jogo para meus colegas.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Gostaria de utilizar este jogo novamente	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito
Consegui atingir os objetivos do jogo por meio das minhas habilidades.	Discordo Muito	-2-1 0 +1 +2	Concordo Muito

Figura 7: questões do questionário de avaliação de jogos educacionais
Fonte: SAVI (2011)

Além destas, acrescenta-se mais duas questões ("O jogo contribuiu para a minha aprendizagem" e "A experiência com o jogo vai contribuir para meu desempenho na vida profissional") que também são avaliadas na mesma escala. Um segundo bloco que questões apresenta-se de forma diferente, utilizando também uma escala Likert de 5 pontos variando de 1,0 à 5,0 (1,0 – pouco;5,0 – muito) onde é avaliado o nível de conhecimento antes e após a sessão de capacitação, acerca de 3 conceitos (venda de gasolina aditivada, atendimento ao cliente, explicar os

benefícios da gasolina aditivada). Consta também do questionário um campo de respostas livres solicitando 3 sugestões para a melhoria do jogo.

As respostas dos 113 questionários aplicados nas 7 turmas supracitadas geraram uma grande quantidade de dados a ser analisados e que foram, segundo a metodologia de SAVI (2011), agrupados conforme a Tabela 21:

Tabela 21: Agrupamento de segmentos e quesitos

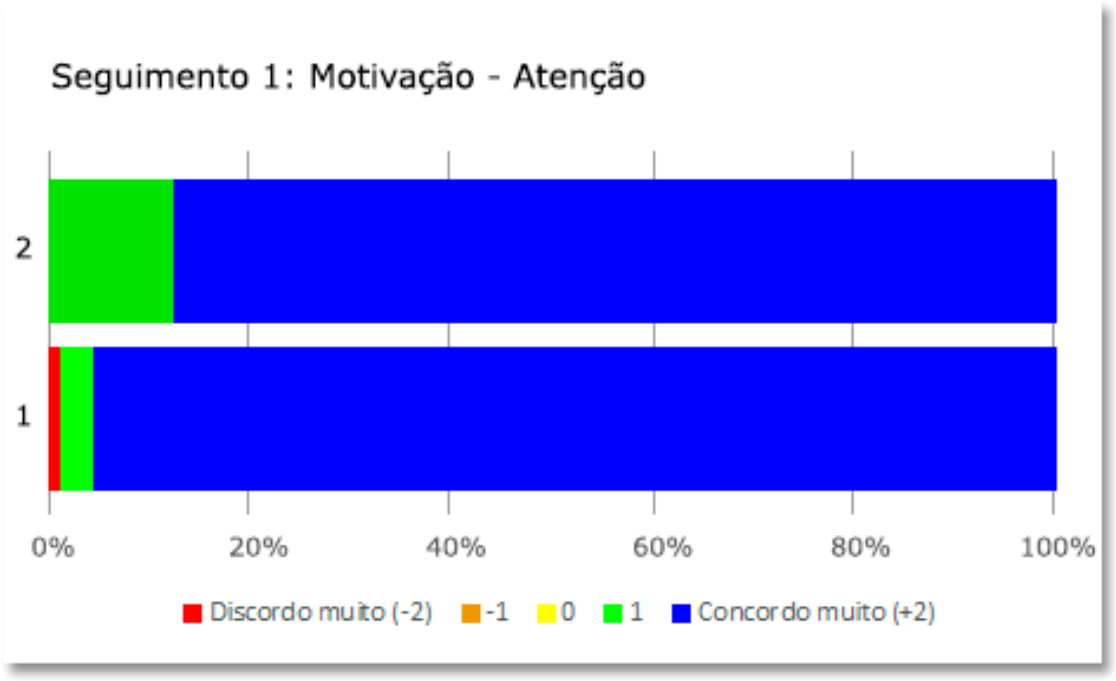
Segmento	Quesito	Afirmação
Motivação	Atenção	O desenho do jogo é atraente (tem objetos, como cartas ou placas)
		Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção
	Relevância	O conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses
		O conteúdo do jogo está conectado com outros conhecimentos que eu já possuía
	Confiança	O funcionamento deste jogo está adequado ao meu jeito de aprender
		Foi fácil entender o jogo e começar a utilizá-lo como material de estudo
		Ao passar pelas etapas do jogo senti confiança de que estava aprendendo
	Satisfação	Estou satisfeito porque sei que terei oportunidades de utilizar na prática coisas que aprendi com o jogo
Experiência do Usuário	Imersão	A variação (de forma, conteúdo ou de atividades) ajudou a me manter atento ao jogo
		Temporariamente esqueci das minhas preocupações do dia-a-dia, fiquei totalmente concentrado no jogo
		Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava, quando vi o jogo acabou.
	Desafio	Este jogo é adequadamente desafiador para mim, as tarefas não são muito fáceis nem muito difíceis.
		O jogo evolui num ritmo adequado e não fica monótono – oferece novos obstáculos, situações ou variações de atividades.
	Habilidade/Competência	É por causa do meu esforço pessoal que consigo avançar no jogo

		Consegui atingir os objetivos do jogo por meio das minhas habilidades.
	Interação social	Pude interagir com outras pessoas durante o jogo
		Me diverti junto com outras pessoas
		O jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre as pessoas que participam.
	Divertimento	Me diverti com o jogo.
		Quando interrompido, fiquei desapontado que o jogo tinha acabado (gostaria de jogar mais).
		Eu recomendaria este jogo para meus colegas.
		Gostaria de utilizar este jogo novamente
Conhecimento		O jogo contribuiu para a minha aprendizagem
		A experiência com o jogo vai contribuir para meu desempenho na vida profissional

5.6 Os resultados da avaliação

Avança-se então para a análise da aplicação do questionário de avaliação de jogos educacionais nas 7 turmas supracitadas, conforme Gráfico 7:

Gráfico 7 – Segmento 1: Motivação – Atenção



Barra 1 - O desenho do jogo é atraente (tem objetos, como cartas e placas)

Barra 2 - Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção

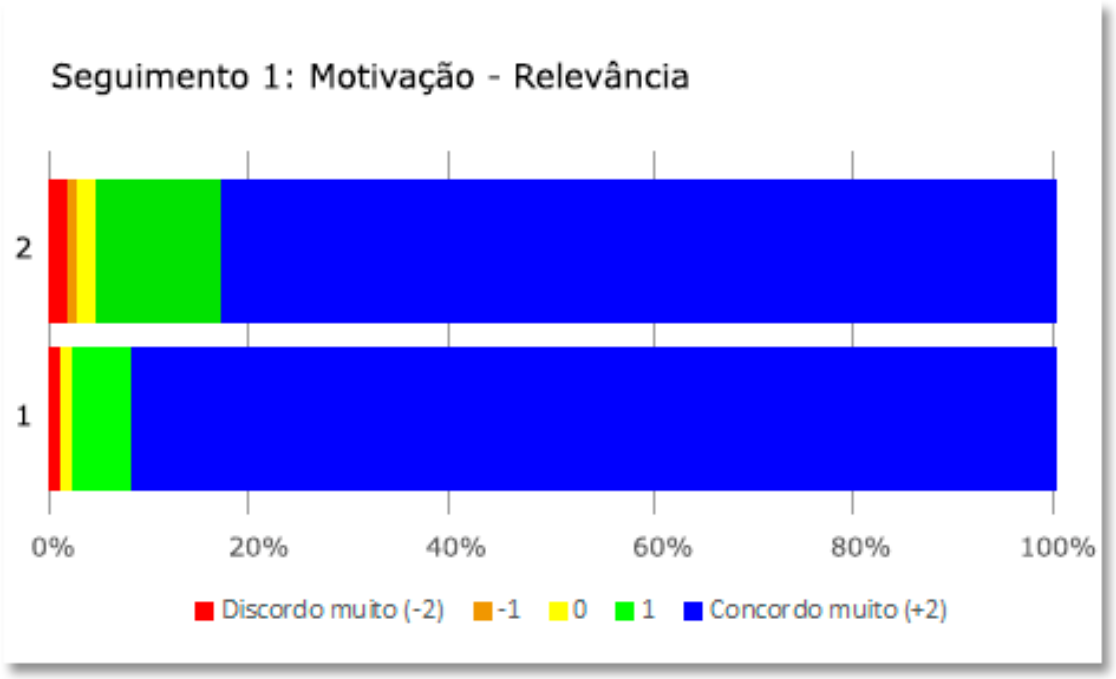
Observa-se que a maioria dos participantes foi positivamente impactada pela apresentação do jogo, sendo este um aspecto importante para a aquisição e manutenção da atenção, que configura um elemento essencial para proporcionar a retenção de informações. Nas palavras de SAVI:

> "O desafio é obter e manter um nível satisfatório da atenção dos alunos ao longo de um período de aprendizagem (SAVI 2011 apud KELLER, 1987, 2009)".

Os elementos gráficos do jogo, a música inicial e a energia transmitida pelo(a) instrutor(a) responsável pela aplicação do jogo contribuem para causar o impacto inicial necessário para gerar e manter a atenção durante o jogo. Soma-se a isso a presença de objetos tangíveis na mesa dos participantes, permitindo a todos uma interação cinestésica ao longo do jogo Contribuiu também o posicionamento do jogo após a explanação teórica acerca do produto-chave da empresa cliente e dos procedimentos de atendimento ao cliente seguido de um rápido intervalo. As informações passadas na seção de capacitação eram

recentes e puderam ser resgatadas ao longo do jogo. A soma do conjunto de elementos mostrou-se positiva.

Gráfico 8 –Segmento Motivação, Quesito Relevância



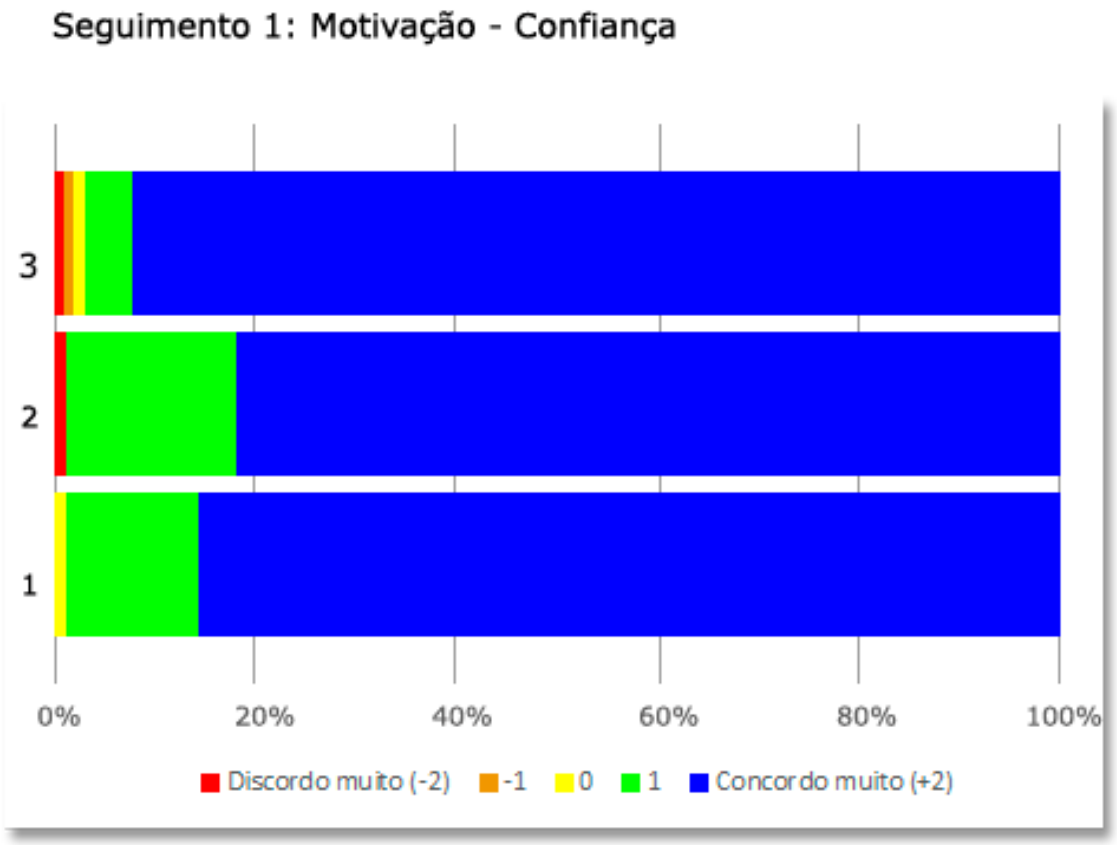
Barra 1 - O conteúdo do jogo é relevante aos meus interesses

Barra 2 - O conteúdo do jogo está concectado com outros conhecimentos que eu já possuía

Observa-se no Gráfico 8 uma predominância do ponto mais alto na escala no que tange à Relevância do conteúdo do jogo para os participantes, atendendo ao quesito Relevância do modelo ARCS. A variação dentro dos pontos mais altos da escala é pequena mas pode ser notada (92,92% assinalaram nota máxima (+2) enquanto 5,31% assinalaram +1. Numa comparação com o quesito Atenção, a Relevância perde em consistência, mas nada que suscite dúvidas em relação à escolha do conteúdo do jogo. Ao analisar-se a afirmação “O conteúdo do jogo está conectado com outros conhecimentos que eu já possuía” observa-se uma variação um pouco maior no espectro das respostas. 85,84% dos participantes escolheram +2, 9,73% escolheram +1, enquanto 1,77% escolheram 0. Pode-se atribuir esta variação de respostas ao perfil heterogêneo das turmas, que em sua composição mesclam colaboradores com bastante tempo de atuação na empresa com outros recém contratados. Colabora também a distribuição das turmas onde a pesquisa foi aplicada, englobando mercados

que apresentam diferentes características de competitividade e dinamismo. As respostas permitem auferir que a escolha do conteúdo para confecção do jogo foi acertada.

Gráfico 9 –Segmento Motivação, Quesito Confiança



Barra 1 - O funcionamento desse jogo está adequado ao meu jeito de aprender

Barra 2 - O conteúdo do jogo está conectado com outros conhecimentos que eu já possuía

Barra 3 - Ao passar pelas etapas do jogo senti confiança de que estava aprendendo

No Gráfico 9 encontra-se uma grande concentração nos pontos mais altos da escala, mostrando que o quesito Confiança foi bem trabalhado na escolha do formato do jogo bem como das perguntas que o compunham. É fundamental apresentar aos participantes desafios que sejam instigantes e ao mesmo tempo alcançáveis. Nas palavras de SILVA:

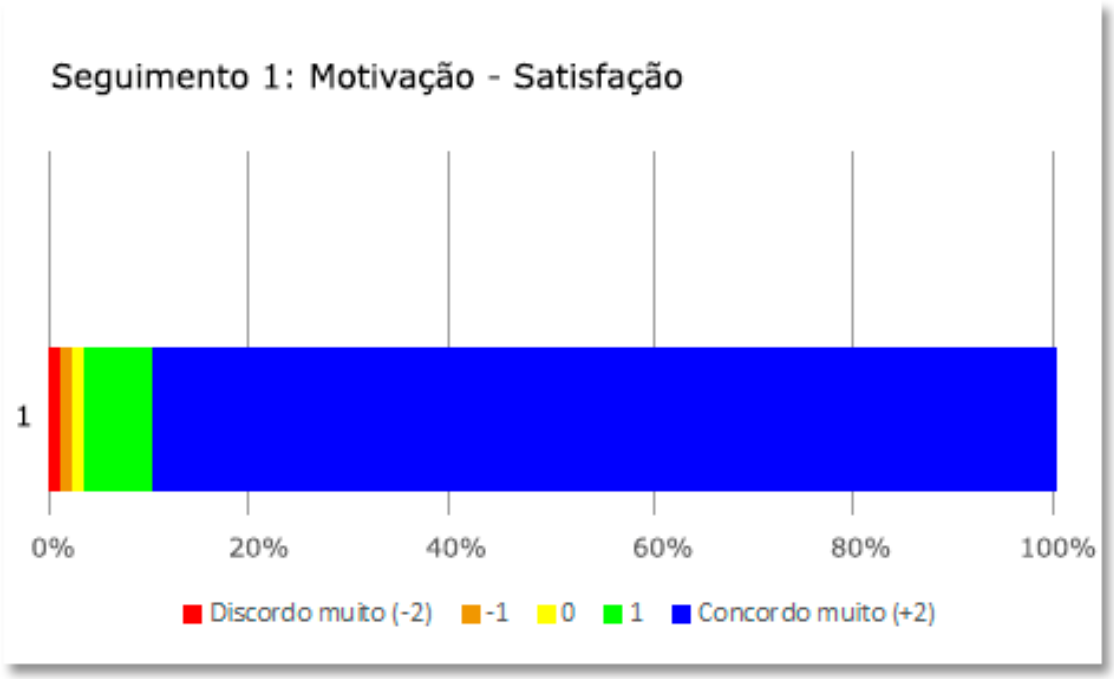
"A autoconfiança é uma característica essencial na vida pessoal e profissional de qualquer indivíduo visto que se trata da capacidade de acreditar que será bem-sucedido, que realizará algo com sucesso e por isso tem uma atitude positiva e confiante (SILVA *et al*, 2018)."

Ao avançar na dinâmica do jogo, os participantes ganharam propriedade sobre o jogo, o que pode ser observado na afirmação "O funcionamento deste jogo está adequado ao meu jeito de aprender" com 99% dos participantes marcando +2 e +1.

Verifica-se também a importância do ganho de confiança na afirmação "Ao passar pelas etapas do jogo senti confiança de que estava aprendendo". Nas palavras de SILVA:

"...um indivíduo confiante tem uma atitude positiva, acredita nas suas capacidades pois, se assim não fosse, não conseguiria ter iniciativa, desafiar-se ou assumir riscos (SILVA *et al*, 2018)."

Gráfico 10 –Segmento Motivação, Quesito Satisfação



Barra 1 - Estou satisfeito porque sei que terei oportunidades de utilizar na prática coisas que aprendi com o jogo.

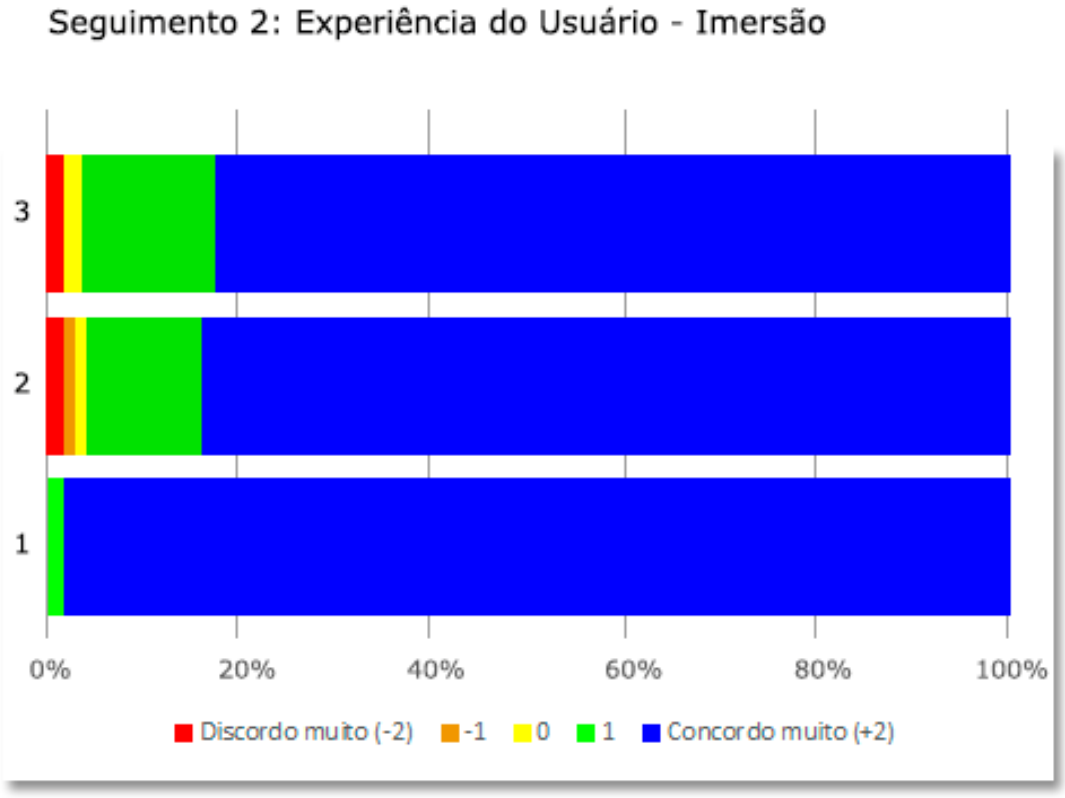
No Gráfico 10 observa-se que a aplicação prática dos conteúdos envolvidos no jogo nos remete à A Teoria Experiencial de Kolb, que valoriza sobremaneira o

protagonismo do aprendiz no uso rápido dos saberes adquiridos (MOURA;CUNHA, 2018) e que foi referendada no item 4.9. Observa-se grande predominância dos pontos mais altos da escala (90% escolheram +2 e 8% escolheram +1), asseverando-se a importância da conexão entre os saberes cotidianos e os conteúdos aplicados no jogo. Nas palavras de MOURA e CUNHA:

> "Corroborando Kolb (2014), a aprendizagem é reputada como um processo continuo que envolve a experiência concreta do aprendiz com objetivos específicos, problematizada pela reflexão e pelo pensamento consciente, culminando em uma nova ação."(MOURA;CUNHA, 2018 *apud* KOLB 2014)

Como preconiza Knowles, Os adultos precisam compreender a necessidade prática do aprendizado proposto (MOURA;CUNHA, 2018 apud KNOWLES 2009), destarte os conteúdos propostos pelo jogo fazem sentido para os participantes, que enxergam no mesmo oportunidades de melhoria de performance profissional.

Gráfico 11 –Segmento Experiência do Usuário, Quesito Imersão



Barra 1 - Estou satisfeito porque sei que terei oportunidades de utilizar na prática coisas que aprendi com o jogo.

Barra 2 - Temporariamente esqueci das minhas preocupações do dia-a-dia, fiquei totalmente concentrado no jogo.

Barra 3 - Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava, quando eu vi o jogo acabou.

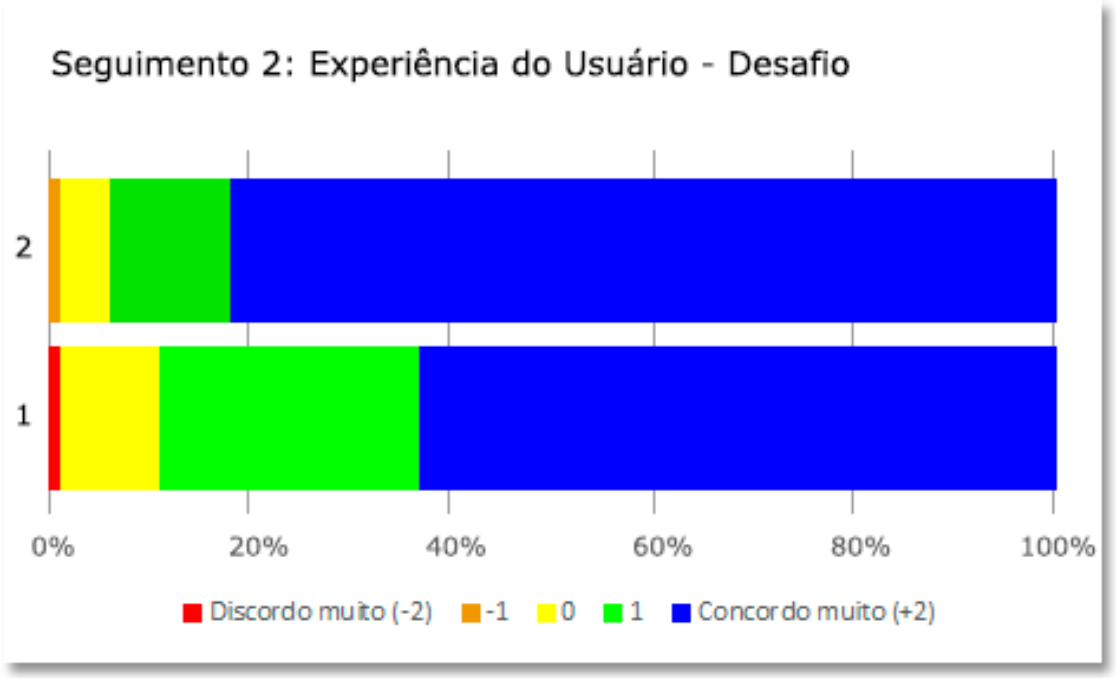
No que tange ao aspecto da Imersão no jogo, apresentada no Gráfico 11, entende-se que o foco total na atividade proporciona ao participante um grau de envolvimento tal que facilite a absorção de novas informações (OLIVEIRA, 2010). Comparando-se as afirmações “Temporariamente esqueci das minhas preocupações do dia-a-dia, fiquei totalmente concentrado no jogo” (97% dos participantes escolheu +2 e +1) e “Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava, quando vi o jogo acabou” (96% dos participantes escolheu +2 e +1) compreende-se que a maioria dos participantes adentrou o nível mais alto de imersão no jogo que Brown e Cairns (2004) definem como imersão total:

“Brown e Cairns (2004) compreendem a imersão como um grau de envolvimento com o jogo, e que varia conforma os graus de atenção e envolvimento com o jogo. Para os autores, existem três níveis de imersão: O engajamento, a absorção e a imersão total. No primeiro nível, os jogadores requerem um investimento de tempo e atenção para domínio do funcionamento do game. No nível da absorção, os jogadores apresentam um envolvimento emocional, enquanto

no terceiro nível apresentado pelos autores, o de imersão total, o jogo é o único elemento importante para o jogador que desenvolve uma empatia com os personagens e com atmosfera virtual.(OLIVEIRA, 2010).

Percebe-se uma variação ligeiramente maior na afirmação “Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava, quando vi o jogo acabou.” (83% escolheram +2, 13% escolheram +1 e 2% escolheram +1). Como o jogo foi aplicado em espaços não formais de educação (salões de hotéis e coworkings) nem sempre as condições de ergonomia foram as ideais para propiciar a total imersão no ambiente do jogo, havendo por vezes distrações. Mesmo assim o nível mais alto de imersão supracitado pôde ser verificado.

Gráfico 12 –Segmento Experiência do Usuário, Quesito Desafio



Barra 1 - Este jogo é adequadamente desafiador para mim, as tarefas não são muito fáceis nem muito difíceis.

Barra 2 - O jogo evolui num ritmo adequado e não fica monótono - oferece novos obstáculos, situações ou variações de atividades.

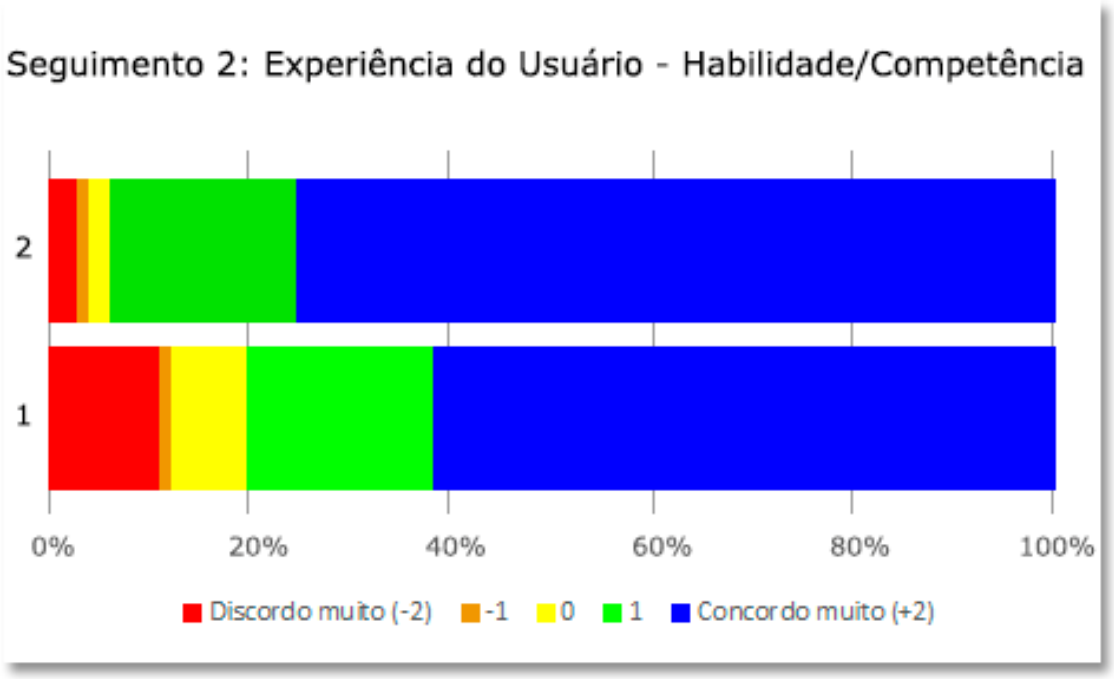
Percebe-se neste quesito da pesquisa, apresentado no Gráfico 12, uma heterogeneidade maior em relação aos quesitos anteriores. Conforme explanado anteriormente, as turmas do jogo-treinamento apresentavam um perfil variado de idades, escolaridades e experiências de vida, bem como tempo de empresa, o que configura um desafio na escolha dos temas que serão inseridos no jogo. Parte deste desafio consiste em balancear-se conteúdos corriqueiros e de

conhecimento dos participantes (conhecimento, não necessariamente domínio) com novos conhecimentos necessários ao correto andamento das atividades laborais. A natural heterogeneidade das turmas proporciona uma novidade em termos de conteúdo para alguns e um encontro com conhecimentos familiares para outros.

Não verifica-se prejuízo pela repetição de temas para aqueles cuja familiaridade com os mesmos transforma o jogo numa revisão de conteúdos, afinal, a repetição é um dos mecanismos pelo qual o cérebro humano pode armazenar informações relevantes. Observa-se que na afirmação “O jogo evolui num ritmo adequado e não fica monótono – oferece novos obstáculos, situações ou variações de atividades” a variação maior de respostas se repete (82% escolheram +2, 13% escolheram +1, 4% escolheram 0 e 1% escolheu -1) mantendo porém a primazia dos pontos mais altos da escala.

Entende-se que os participantes sentiram-se desafiados em seus conhecimentos, o que contribui para um aprendizado eficaz e posterior ganho de performance em suas atuações profissionais.

Gráfico 13 –Segmento Experiência do Usuário, Quesito Habilidade/competência



Barra 1 - É por causa do meu esforço pessoal que consigo avançar no jogo.

Barra 2 - Consegui atingir os objetivos do jogo por meio das minhas habilidades.

Reside aqui, no Gráfico 13, a maior heterogeneidade de respostas observada até o momento. Quando é analisado o elemento sorte presente no jogo percebe-se um número mais elevado de respostas -2 (discordo muito). 11% dos participantes escolheu esta gradação da escala enquanto a gradação +2 (concordo muito) atingiu inéditos 62% de escolha.

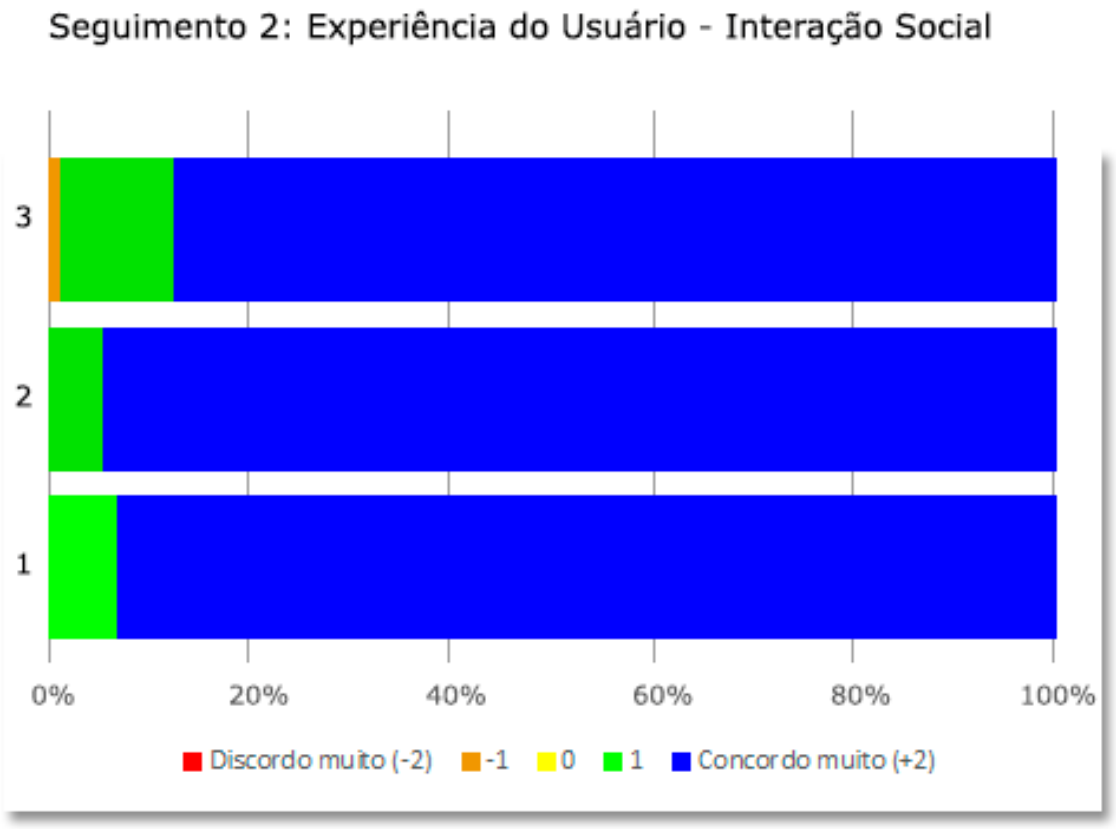
O uso do fator “sorte” foi justificado no item 4.10.5, e foi inserido num contexto que o desqualifica com jogo de azar, visto que une o acaso das Cartas Surpresa (descritas no item 4.9) com a oportunidade da repetição dos conteúdos aplicados. Da mesma forma, observou-se durante a aplicação do jogo-treinamento que os participantes aguardavam a chegada das Cartas Surpresa com a esperança de que a escolha correta trouxesse o acréscimo de pontos necessário para posicionar as equipes à frente do placar. Esta expectativa pode ser explicada por

> “Ao se lançar a sorte sobre um jogo, as pessoas acreditavam que poderiam obter um resultado favorável e, assim, adquirir bens de maneira fácil e rápida.”(NERES;COSTA, 2018)

Entende-se então que a maior variação entre o espectro de respostas neste item do questionário – observando-se a ainda predominância dos pontos mais altos

da escala- não invalida a inserção do fator “sorte” no jogo, sendo este mais um elemento motivador do que desmotivador para os participantes.

Gráfico 14 –Segmento Experiência do Usuário, Quesito Interação Social



Barra 1 - Pude interagir com outras pessoas durante o jogo.

Barra 2 - Me diverti junto com outras pessoas.

Barra 3 - O jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre as pessoas que participam.

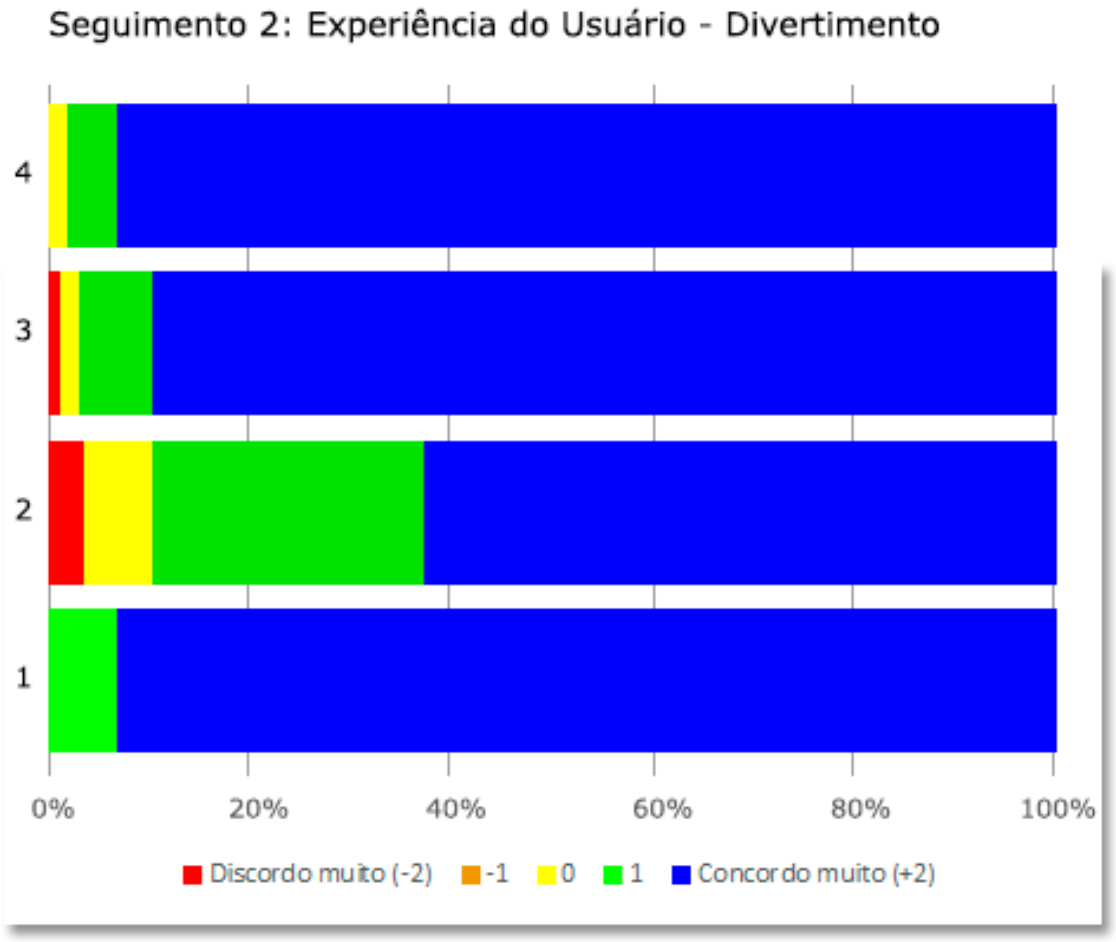
O jogo “Você é Power” é, na sua essência, um jogo coletivo e isto pode ser observado na absoluta predominância da interação como elemento valorizado pelos participantes, conforme o Gráfico 14. Esta valorização do aspecto cooperativo pode ser considerada algo inerente à natureza humana, conforme afirma SUAREZ:

> “Tomasello, Melis, Tennie, Wyman e Herrman (2012), por exemplo, criaram uma hipótese sobre a ontogênese da cooperação que integra aspectos evolutivos com o desenvolvimento de comportamentos tipicamente humanos relacionados à cooperação ou pró-sociais. Essa hipótese foi denominada de hipótese da interdependência e sugere que a evolução

do homem favoreceu a cooperação na medida em que ações coletivas passaram a ser mais vantajosas do que as ações individuais.” (SUAREZ et al, 2018).

De fato, o clima de cooperação esteve presente em todas as turmas onde o jogo-treinamento foi aplicado, proporcionando também momentos preciosos de diversão, assinalados na afirmação “Me diverti junto com outras pessoas”, onde 96% dos participantes escolheram o ponto mais alto da escala (+2). Não é possível descartar o fator diversão dos vários benefícios do jogo para o desenvolvimento humano, visto que ele permite aprendizado, satisfação, motivação e retorno rápido sobre o desempenho (LIMA 2019). Em momentos como o proporcionado pelo jogo-treinamento a diversão e a ludicidade emprestam um componente de modernidade à sessão de capacitação, tornando o ambiente mais leve e interativo, não trazendo à tona a lembrança de ambientes escolares mais tradicionais (ANASTÁCIO, 2016).

Gráfico 15 –Segmento Experiência do Usuário, Quesito Divertimento



Barra 1 - Me diverti com o jogo.

Barra 2 - Quando interrompido, fiquei desapontado que o jogo tinha acabado (gostaria de jogar mais).

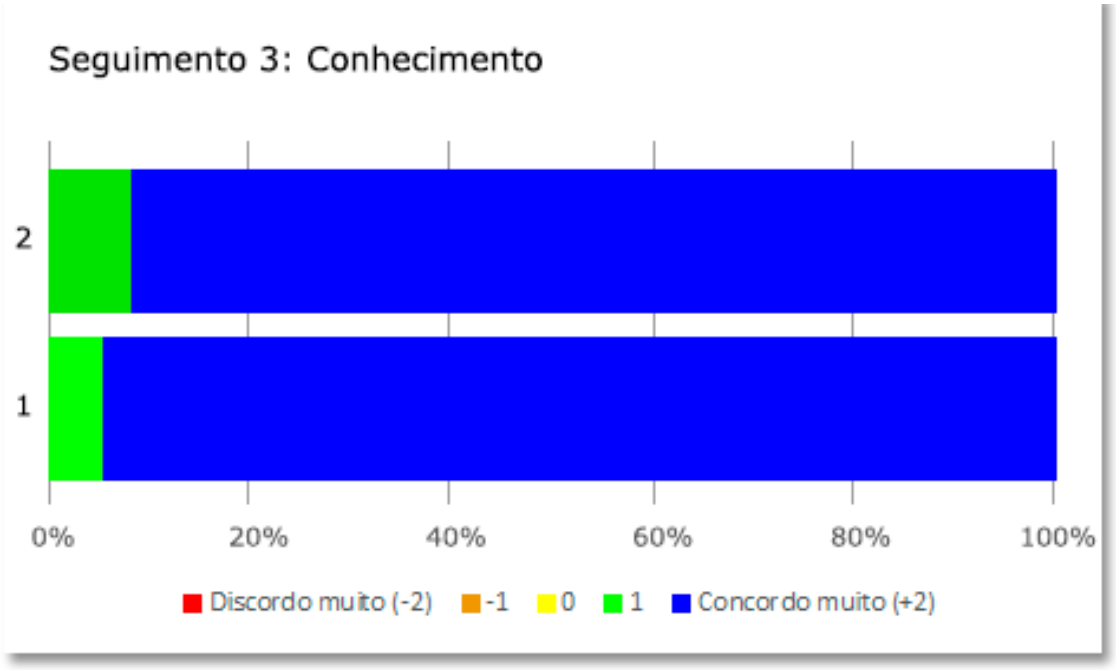
Barra 3 - Eu recomendaria este jogo para meus colegas.

Barra 4 - Gostaria de utilizar este jogo novamente.

Já abordado como elemento intrínseco na análise do quesito Interação Social, o quesito Divertimento é abordado de forma extensiva neste segmento e demonstra ser um quesito quase unânime na avaliação dos participantes da pesquisa, conforme apontado no Gráfico 15. As afirmações “Me diverti com o jogo”, “Eu recomendaria este jogo para meus colegas” e “Gostaria de utilizar este jogo novamente” foram positivamente avaliadas pela esmagadora maioria dos participantes, sendo a afirmação “Quando interrompido, fiquei desapontado que o jogo tinha acabado (gostaria de jogar mais)” a parte levemente destoante dentro do quesito em Divertimento (62% escolheram +2, 27% escolheram +1 e

7% escolheram 0). Longe de configurar um fato conflitante esta pequena variação de resultados no que tange à vontade de continuar jogando pode ser compreendida pela extensa carga horária (4 horas entre explanação teórica, jogo e conclusões finais (debriefing)) aplicada e pelas condições prévias impostas pelas atividades laborais dos participantes, já que a maioria ou compareceu à sessão de capacitação após cumprir sua jornada de trabalho ou ainda iria iniciá-la.

Gráfico 16 –Segmento Conhecimento



Barra 1 - O jogo contribui para a minha aprendizagem.

Barra 2 - A experiência com o jogo vai contribuir para meu desempenho na vida profissional.

Conforme o gráfico 16, no terceiro segmento verifica-se uma ampla opção pelos pontos mais altos da escala, tanto na afirmação “o jogo contribuiu para a minha aprendizagem” (96% escolheram +2 e 4% +1) quanto na afirmação “a experiência com o jogo vai contribuir para meu desempenho na vida profissional” (94% escolheram +2 e 6% +1), explicitando os resultados esperados de aprendizagem.

O uso de jogos no processo de aprendizagem, é hoje aceito como uma realidade benéfica por seus estímulos e possibilidades de interação com conceitos e objetos de estudo (SENA *et al* 2016), bem como as possibilidades de retorno

rápido (feedback) da aprendizagem, partindo da oportunidade de correção rápida de falhas e de ajuste de estratégias de pensamento:

> "...a aprendizagem baseada em jogos digitais é eficiente porque está de acordo com o estilo de aprendizagem dos estudantes atuais e futuros, é motivadora, por ser divertida e é bastante versátil porque pode ser adaptada a quase todas as disciplinas e habilidades a serem aprendidas, sendo muito eficaz se for corretamente utilizada". (SENA *et al* 2016, *apud* PRENSKY 2012).

A suma importância da aprendizagem através do jogo se refletirá na performance e nos possíveis resultados que serão obtidos pelos participantes em suas jornadas laborais. Com o mercado mais competitivo e um ritmo de mudanças constantes, é bastante salutar observar que a escolha do jogo, sob a ótica dos participantes, pode auxiliar no incremento da competitividade empresarial (FRANCO *et al* 2015).

5.7 Comparativo do nível de conhecimento

Seguindo com a análise da aplicação do questionário proposto por SAVI (2011) observa-se aqui o comparativo entre o nível de conhecimento ANTES e DEPOIS da participação no jogo-treinamento "Você é Power". Conforme já abordado neste capítulo, as turmas escolhidas para o levantamento de dados mostraram-se bastante heterogêneas em termos de conhecimento acerca dos temas abordados durante a sessão de capacitação, à saber, "venda de gasolina aditivada", "atendimento ao cliente" e "explicar os benefícios da gasolina aditivada".

SAVI (2011) propôs a atribuição de notas em momentos antes/depois da aplicação de um jogo. À título de extensão metodológica e visando adaptar a avaliação antes/depois para o jogo-treinamento pesquisado, realizou-se a inserção dos temas conforme a Figura 8:

Figura 8: Atribuição de notas

– Atribua uma nota de 1,0 a 5,0 para seu nível de conhecimento antes e depois do jogo aos conceitos listados na tabela abaixo (1,0 – pouco;5,0 – muito).

Conceitos	Lembrar o que é		Compreender como funciona		Aplicar na prática	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Venda da Gasolina Aditivada						
Atendimento ao cliente						
Explicar os benefícios da gasolina aditivada						

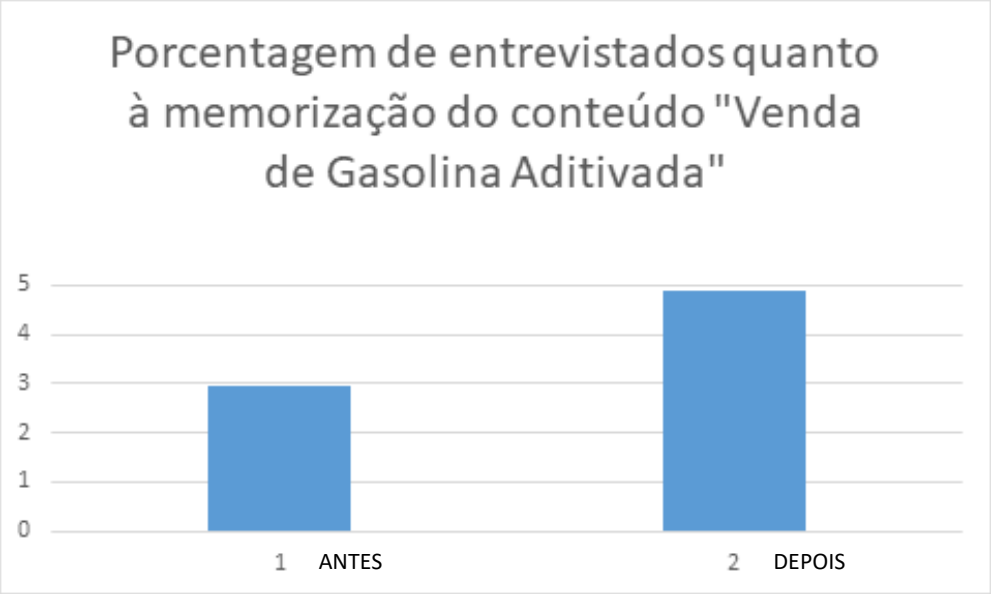
– A experiência com o jogo vai contribuir para meu desempenho na vida profissional.
(Discordo muito)-2 -1 0 +1 +2 (Concordo muito)

Esta parte do questionário é estruturada na forma de gradação de notas para os participantes indicarem o nível de conhecimento de acordo com uma escala Likert de 5 pontos variando de 1,0 a 5,0, assim obteve-se uma boa leitura acerca do domínio dos temas antes e depois da aplicação do jogo-treinamento. Para uma visualização mais acurada dos resultados, seguir-se-á com a análise na ordem apresentada na Tabela 22:

Tabela 22: Análise dos resultados

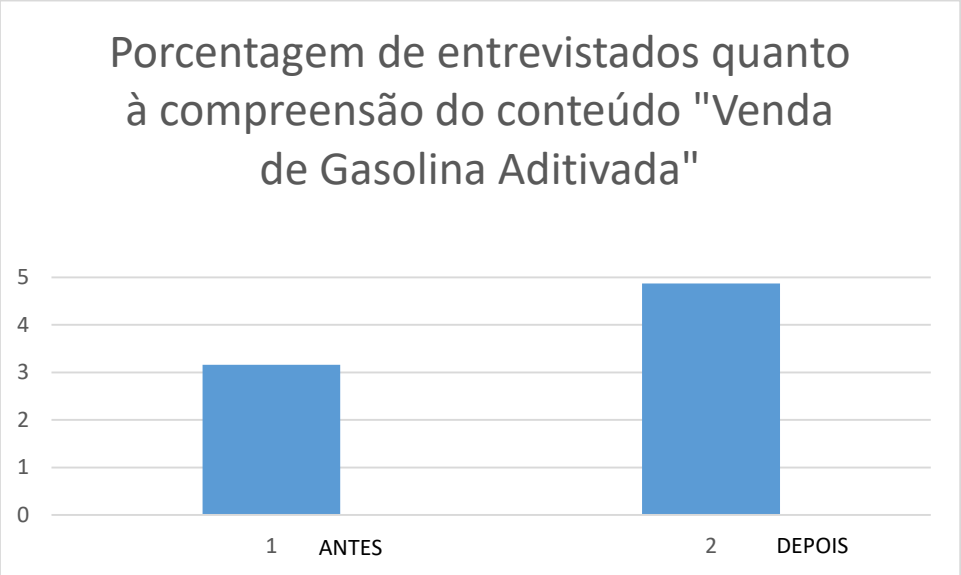
Conceitos	Análise
Venda de gasolina aditivada	Porcentagem de entrevistados quanto à memorização do conteúdo
	Porcentagem de entrevistados quanto à compreensão do conteúdo
	Porcentagem de entrevistados quanto à capacidade de aplicação do conteúdo
Atendimento do cliente	Porcentagem de entrevistados quanto à memorização do conteúdo
	Porcentagem de entrevistados quanto à compreensão do conteúdo
	Porcentagem de entrevistados quanto à capacidade de aplicação do conteúdo
Explicar os benefícios da gasolina aditivada	Porcentagem de entrevistados quanto à memorização do conteúdo
	Porcentagem de entrevistados quanto à compreensão do conteúdo
	Porcentagem de entrevistados quanto à capacidade de aplicação do conteúdo

Gráfico 17 –Venda de Gasolina aditivada: memorização do conteúdo



No quesito “lembrar o que é” (Gráfico 17) observa-se uma grande evolução acerca do domínio do tema proposto. Existe um claro acréscimo de conhecimentos inerentes ao conceito de venda do produto, que engloba suas características técnicas (coloração, componentes, política de preço e benefícios). É possível atribuir esta evolução à explanação teórica seguida da aplicação do jogo-treinamento.

Gráfico 18 –Venda de Gasolina aditivada: compreensão do conteúdo



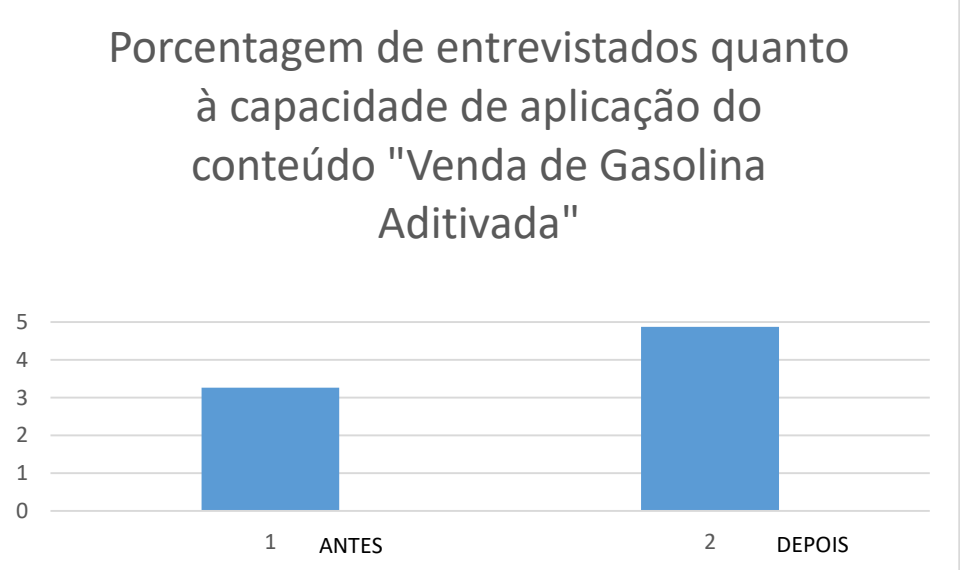
Lembrar de um conteúdo não é o mesmo que compreendê-lo, por isso a evolução observada no quesito “compreensão” (Gráfico 18) corrobora os resultados positivos no que tange à aprendizagem do conteúdo ministrado.

Lembrar e compreender são duas funções cognitivas complementares, afinal, não é possível compreender sem que a memória seja ativada, por isso ao referir-se à lembrança, remete-se à Função Executiva (definida por JUNIOR e MELO (2011) como um sistema gerenciador que tem como atributo organizar uma sequência de ações a fim de atingir um objetivo definido) “memória”. Já compreender pressupõe muito mais do que identificar e evocar informações, é necessário fazer associações. Para fazer frente à necessidade de uma maior compreensão do motivo de processos e procedimentos envolvidos na comercialização do produto os participantes devem ser capazes de, em seus locais de trabalho, organizar seus conhecimentos rapidamente para a reagir da forma mais efetiva aos problemas cotidianos. Nas palavras de JUNIOR e MELO (2011):

> “ A função executiva é requerida sempre que se faz necessário formular planos de ação ou quando uma sequência de respostas apropriadas deve ser selecionada e esquematizada” (JUNIOR e MELO, 2011).

Ao sinalizar ganhos na compreensão dos conteúdos abordados no jogo, os participantes dão um importante passo para a evolução em suas atuações profissionais.

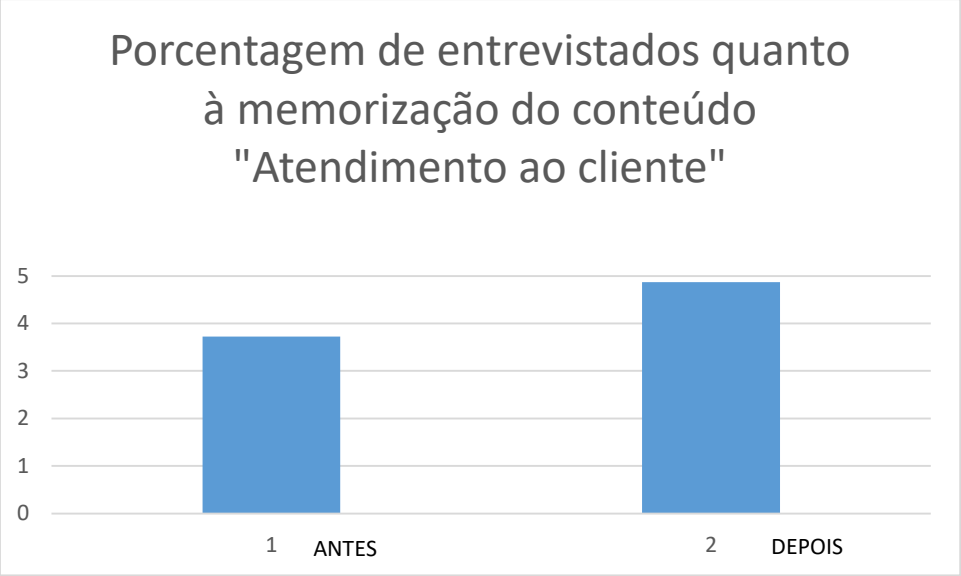
Gráfico 19 –Venda de gasolina aditivada: capacidade de aplicação do conteúdo



Houve uma clara evolução também na confiança que os participantes afirmam ter após a aplicação do jogo-treinamento para a efetiva venda do produto (Gráfico 19). Foi possível observar alguma desenvoltura dos participantes

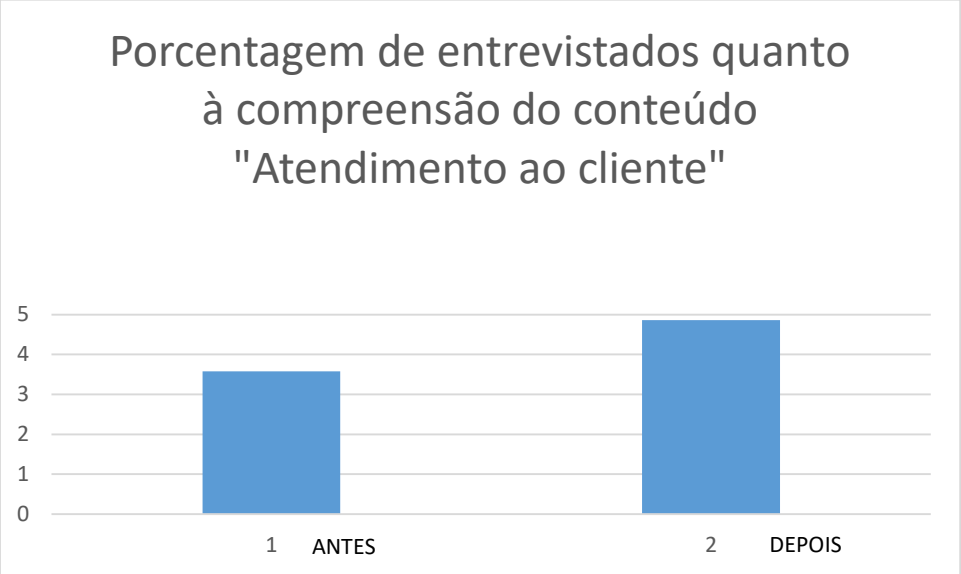
durante as simulações componentes do jogo, ressalvando-se o fato de que todos atuaram num ambiente com algum grau de pressão psicológica vinda da observação de seus pares e de algum possível temor de reprovação por parte destes. Sendo a totalidade das turmas composta por participantes que efetivamente aplicam o que afirmam, ainda que em graus diferentes de resultado, este acréscimo de capacidade pode ser considerado natural.

Gráfico 20 –Atendimento ao cliente: memorização do conteúdo



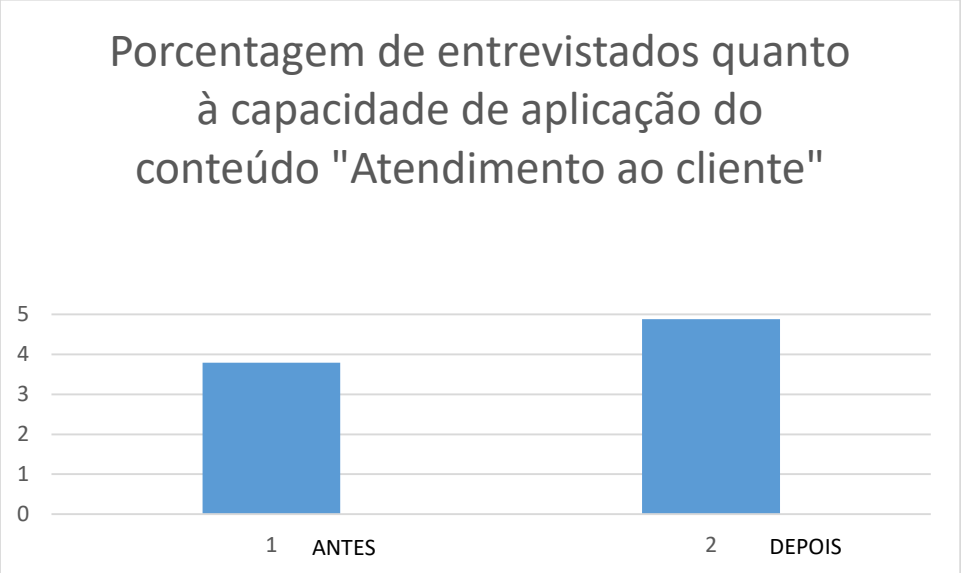
Comparando-se os temas “venda de gasolina aditivada” e “atendimento ao cliente” (Gráfico 20) observa-se que, no que tange à memorização, existe uma elevação da base inicial de comparação (média de 2,98 no primeiro *vs* média de 3,72 no segundo) o que pode indicar que os participantes consideram o processo de atendimento mais fácil de executar do que o de venda de um determinado produto. O acréscimo de desempenho foi bastante significativo o que é bastante salutar para os objetivos do jogo-treinamento.

Gráfico 21 –Atendimento ao cliente: compreensão do conteúdo



O ganho de performance observado (Gráfico 21) também é bastante importante para os objetivos do jogo-treinamento pois, conforme explicitado na análise da compreensão da venda, compreender um determinado assunto permite que o participante vá além do uso da função cognitiva “memória” onde se evoca uma informação previamente adquirida para fazer as corretas associações entre as informações.

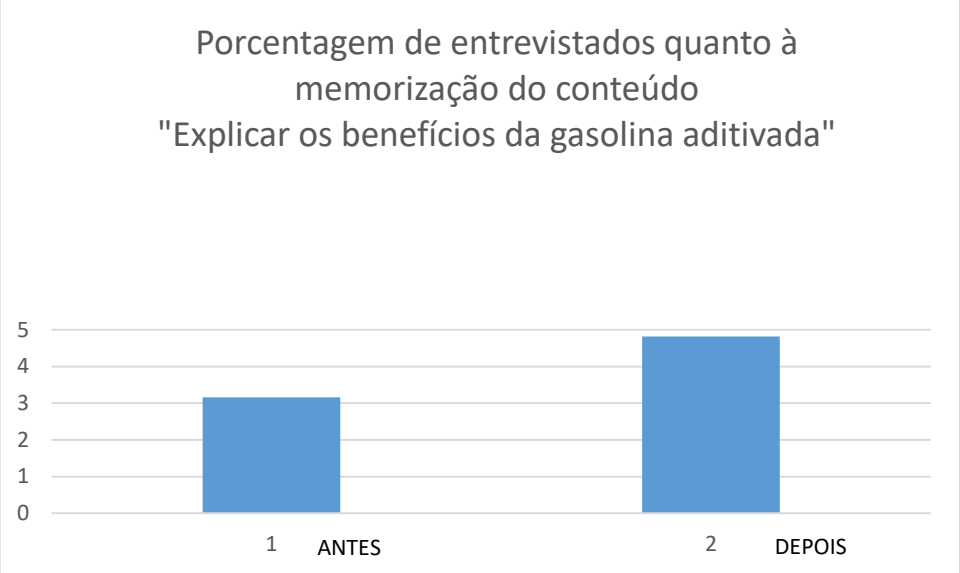
Gráfico 22 –Atendimento ao cliente: capacidade de aplicação do conteúdo



Os participantes demonstram uma boa evolução na capacidade de atendimento ao cliente quando esta competência foi posta à prova durante as simulações constantes no jogo-treinamento (Gráfico 22). A lembrança dos procedimentos,

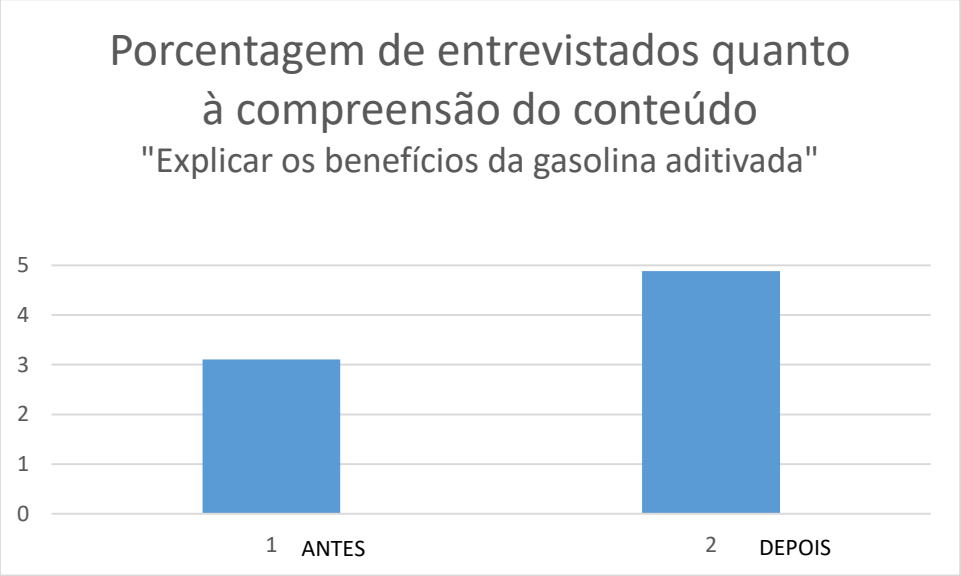
falas e encadeamento das ações necessárias para a correta abordagem e atendimento ao cliente refletiram neste ganho de performance.

Gráfico 23 –Explicar os benefícios da gasolina aditivada: memorização do conteúdo



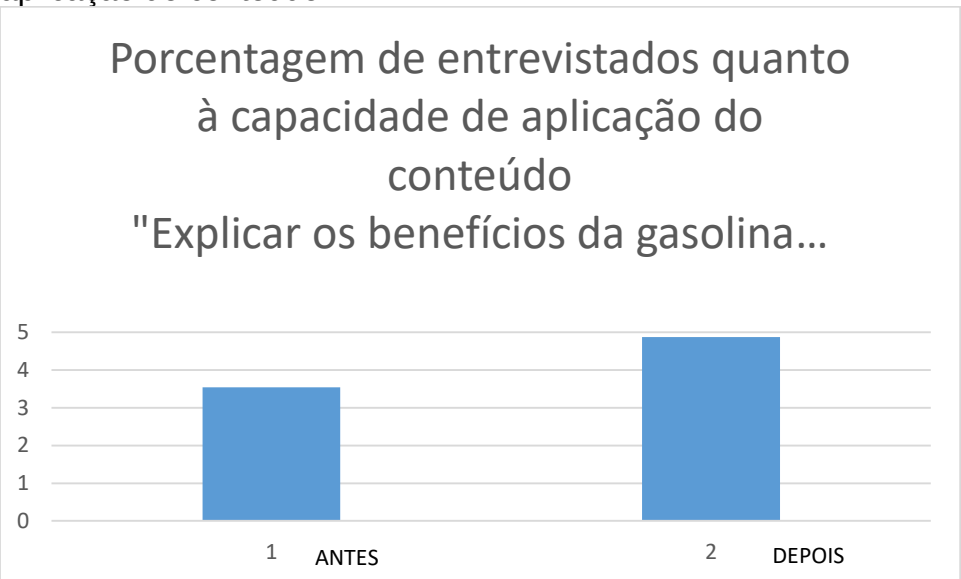
No terceiro bloco de análise observa-se também ganhos de performance na memorização da explicação dos benefícios do produto (Gráfico 23). Este ganho revela-se bastante salutar para os objetivos do jogo-treinamento pois após as características do produto estarem claras e compreendidas pelos participantes, a evocação dos benefícios da mesma no contato e na argumentação ao cliente do produto pode facilitar o processo de venda do mesmo. O que difere características de benefícios é que as primeiras são inerentes à natureza do produto enquanto os segundos podem ser adaptados a cada tipo de cliente durante sua abordagem. Desta forma, lembrar dos benefícios de um produto pode tornar o processo de venda mais fluido.

Gráfico 24 –Explicar os benefícios da gasolina aditivada: compreensão do conteúdo



Compreender os benefícios de um produto remete a uma sofisticação de estratégias cognitivas notável, afinal, considerando-se o fato de que os benefícios podem ser adaptados a cada tipo de cliente, a organização mental necessária para a correta compreensão do conceito também precisa ser mais sólida. Observa-se no Gráfico 24, o ganho de performance neste importante objetivo.

Gráfico 25 –Explicar os benefícios da gasolina aditivada: capacidade de aplicação do conteúdo.



A base de inicial de comparação deste quesito mostrou-se maior do que os anteriores o que pode demonstrar um ganho de confiança por parte dos participantes em aplicar os conhecimentos adquiridos durante o jogo-treinamento (Gráfico 25). De fato, durante as simulações foi cobrado dos participantes que justificassem suas abordagens através da correta explanação dos benefícios do produto ofertado. Em se observando esta destreza prática nos pontos de venda da empresa cliente, espera-se um resultado positivo nos resultados de vendas.

6 Conclusões

Ao concluir este trabalho, após análise dos resultados da pesquisa realizada, é possível depreender que um jogo pode ser utilizado de forma eficaz na capacitação de profissionais para o varejo. Os resultados coletados e analisados demonstram ganhos de conhecimento, compreensão e capacidade de ação por parte dos profissionais pesquisados, sendo estes resultados bastante animadores no que tange à adoção dos jogos como instrumentos de ensino e aprendizagem. A robustez dos resultados apresentados pode ser defendida considerando-se o tamanho e a heterogeneidade da amostra, ampliando o espectro da análise e solidificando esta conclusão.

A última parte do questionário utilizado nesta pesquisa apresentou um campo composto de 3 linhas onde os participantes poderiam opinar livremente sobre quaisquer aspectos do jogo-treinamento, com o intuito de aperfeiçoá-lo. As 3 sugestões com maior recorrência diziam respeito ao tempo de jogo, seja na sua duração propriamente dita, seja no número de atividades que constam do jogo-treinamento. O quesito premiação não figurou entre os mais sugeridos, o que demonstra que o prazer com o envolvimento no jogo foi ainda maior do que a sensação de premiação.

O mercado ao qual o varejo está inserido torna-se cada vez mais dinâmico e difícil de se descortinar, aspecto este que pode ser observado com uma simples leitura de revistas de variedades, jornais (impressos, radiofônicos ou televisivos) ou programas que abordem o tema economia. A cada dia novas empresas adentram a arena competitiva tornando a formação de mão-de-obra um tema não restrito às universidades e/ou escolas técnicas e de negócios. Conforme pôde ser lido neste trabalho, as organizações, como parte interessada em ganhos de performance por parte de seus colaboradores, também devem investir e focar na melhor formação profissional possível, lançando mão de técnicas, ferramentas e metodologias modernas para facilitar o acesso ao novo conhecimento gerado por um mundo interconectado e frenético.

Dentre todas as possibilidades de capacitar de forma efetiva um profissional de varejo, o pesquisador aprofundou-se e tomou como objeto de estudo os jogos, buscando entender se estes seriam efetivamente bons instrumentos de trabalho

e se sua aplicação traria resultados justificáveis. Obviamente a intenção do presente estudo não foi a de descartar as demais ferramentas de capacitação de mão-de-obra, nem diminuir sua importância, visto que a aplicação do jogo-treinamento que foi instrumento de análise do presente trabalho aconteceu de forma integrada à exposição de conteúdos e aos momentos de reflexão e necessária discussão no debriefing. O que se colheu como resultado foi um conjunto de informações que reforçam o uso do jogo como mais uma possibilidade de dinamizar o processo de formação de mão-de-obra.

Ao utilizar um questionário elaborado após amplo estudo e baseado em sólido conhecimento prático e acadêmico por parte de seu autor, o pesquisador buscou reforçar sua pesquisa visando construir alicerces sólidos. Entende-se que o objetivo de propor uma metodologia que envolvesse e engajasse o público em programas de capacitação dos profissionais do varejo por meio da gamificação com recursos digitais foi atingido através do jogo-treinamento criado para atender às necessidades da empresa cliente, cujos colaboradores foram objetivo de estudo desta pesquisa.

A pesquisa produzida também contribui para dar sentido às recorrentes questões relativas à necessidade de investimento em programas de treinamento e desenvolvimento vivenciadas pelo pesquisador em seu cotidiano profissional, criando uma narrativa que une a atual conjuntura do mundo dos negócios aos esforços empreendidos pelas organizações para fazer frente às mudanças vivenciadas e visando fortalecer cada vez mais seus colaboradores. Sendo o varejo uma área intensiva em uso de mão-de-obra, esta narrativa joga luz sobre a necessidade de investir-se em educação corporativa.

Através desta pesquisa foi possível perceber que as possibilidades de estudo no campo da Educação Corporativa e no uso de jogos como ferramenta de formação profissional são imensas. Em se observando a continuidade das mudanças constantes ou ainda em se aprofundando as mesmas no ambiente de negócios, novas possibilidades de programas de capacitação surgirão, utilizando não somente os jogos mas também descortinando um amplo universo de técnicas e ferramentas.

Por fim, mas, sem nenhuma intenção de esgotar o tema, espera-se que este estudo contribua para aprimorar o conhecimento sobre a formação profissional e sobre o universo dos jogos e que seja útil a estudiosos e profissionais interessados no assunto, a fim de que acrescentem outros conhecimentos e contribuições em trabalhos futuros. Ressalta-se que o uso dos jogos na capacitação de profissionais de varejo pode ser amplamente utilizado em organizações de variados portes e atuações dentro do espectro do próprio varejo, porém os resultados obtidos com a aplicação do jogo-treinamento restringem-se à empresa cliente, não sendo possível afirmar que os mesmos se repetirão fielmente em outras empresas

É salutar colher-se resultados positivos ao aplicar-se um jogo como instrumento de capacitação visto que o mundo moderno convive com os jogos de forma pervasiva, estando estes disponíveis em formatos variados (digitais e físicos) e cada vez mais integrados ao cotidiano da sociedade. Longe de configurar apenas uma diversão ou de ser algo que possa ser considerado infantilizador, os jogos cada vez demonstram sua capacidade de facilitar a evolução cognitiva do ser humano, ajudando-o a adaptar-se e, quem sabe, desenhar um novo mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana. Avaliação de necessidades de TD&E: proposição de um novo modelo. ***Revista de Administração Mackenzie* – RAM**, São Paulo v 13, n 6, p 107-137, dezembro 2012

ALBERTIN, Alberto Luiz; BRAUER, Marcus. Resistência à educação a distância na educação corporativa. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro , v. 46, n. 5, p. 1367-1389, out. 2012 .

ALMEIDA; Alana Peixoto, LIMA; Flavia Maria Vasconcelos; LISBOA, Sheila Marques; JÚNIOR; Alberto José de Amorim Franco; LOPES, Andressa Pereira: Comparação entre as teorias de aprendizagem de Skinner e Bandura. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-FITS**, Maceió v1, n 3, pp 81-90, novembro 2013

ALVES, Letícia Nazareth de Carvalho; MELLO, Andreia Jardim de Sá; COSTA, Carlos Eduardo Fioravanti da; SANTOS, Regina Lúcia Gadioli dos: Estratégia Empresarial Baseada na Fidelização e Retenção de Clientes Nas Empresas Varejistas, **Revista Pesquisa & Educação à Distância**, n 10

ALVES, Lynn. Relações entre os Jogos Digitais e Aprendizagem: delineando percurso. Educação, **Formação & Tecnologias**, Lisboa, v. 1, n. 2, p. 3-10, novembro. 2008.

AMORIM, Wilson Aparecido Costa de; CRUZ, Marcus Vinicius Gonçalves da; SARSUR, Amyra Moyzes; FISCHER, André Luiz. Políticas de Educação Corporativa e o Processo de Certificação Bancária: Distintos Atores e Perspectivas. **REAd. Rev. eletrôn. Adm**, Porto Alegre, 2015, vol.21, n.3, pp.622-647.

ANASTÁCIO, Bruna Santana: CONTEXTOS LÚDICOS DE APRENDIZAGEM: Uma aproximação entre os jogos eletrônicos e educação a distância Dissertação submetida ao programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação. Florianópolis, 2016.

ATAMANCZUK, Mauricio João; SIATKOWSKI, Aldo. INDÚSTRIA 4.0: O Panorama da Publicação Sobre a Quarta Revolução Industrial no Portal Spell. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, [S.l.], v. 11, n. 3, p. 281-304, dec. 2019.

BENI, Priscila, TUBENCHLAK, Daniel, PARENTE, Juracy, SILVA, Marcelo. "SHOWROOMING: A atitude do vendedor da loja física e a estratégia multicanal no contexto do varejo brasileiro" *13º Congresso Latino-Americano de Varejo e Consumo:"Building purpose through stakeholders in retailing"* (2017):

BERTO, André Rogério; BERTO, Janaina Vanzo. Jogos de empresas:.**Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S.l.], v. 32, n. 62, p. 87-97, abr. 2018.

BRANCHI, Tânia Machado; CARRASCO, Claudio da Silva. A influência do mundo vuca na contabilidade e nos modelos de négocios no Brasil:.**Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 309-322, jan. 2019

CASTRO, Ana Rita Monteiro: Gestão por Competências na BlueFile, Dissertação submetida ao programa de pós-graduação do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra para obtenção do grau de Mestre em Gestão Empresarial. Coimbra, 2018

COSTA SOUSA, Jonilto; RODRIGUES DE CAMARGO DIAS, Pedro Henrique. Integração do Planejamento Estratégico ao Pensamento Estratégico: **Revista de Ciências da Administração**, Santa Catarina, vol. 19, núm. 47, abril, 2017, pp. 29-44

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow the psychology of optimal experience. Nova York, Harper Perennial Modern Classics, 1990.

DOS SANTOS, Marcos Olímpio Gomes. Contributo para uma reflexão sobre um mundo em mutação e sobre as tendências que o influenciam. Pensar o Futuro, Preparar a Mudança., p. 56, 2017.

EBOLI, Marisa. Educação corporativa no Brasil: mitos e verdades. In: Educação corporativa no Brasil: mitos e verdades. São Paulo, Gente, 2004.

FARDO, Marcelo Luis. A Gamificação Aplicada em Ambientes de Aprendizagem. Revista Renote, Porto Alegre, V. 11 Nº 1, julho, 2013

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência.**Rev. adm. contemp.**, Curitiba , v. 5,n. spe, p. 183-196, 2001

FREITAS, Kenith. Alves de.; MARTINS, Ricardo Silveira: Alterações nos hábitos de compra e distribuição varejista. Belo Horizonte **Revista de Administração FACES Journal**, v. 17, n. 3, p. 8-27, 2018.

GODOI, C. K.; FREITAS, S. F. Aprendizagem organizacional sob a perspectiva sócio-cognitiva: contribuições de Lewin, Bandura e Giddens. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 13, n. 4, p. 40 – 55, out./dez. 2008

GRANOVSKY, Pablo. Zona de desenvolvimento proximal e formação profissional. **Laboreal**, Porto , v. 14, n. 2, p. 116-118, dez. c 2018.

GUZZO, Mauricéia; LAURETT Rozélia: Percepções dos gestores varejistas sobre suas competências de marketing. **Rev. Elet. Gestão e Serviços** V.8, n.2, Jul./dez. 2017

HERMANN, Mario; PENTEK, Tobias; OTTO, Boris. Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios:A Literature Review. **Business Engineering Institute St. Gallen**, St. Gallen, Suiça , n. 1, jan. 2015 .

HUIZINGA, Johan, Homo Ludens, São Paulo, Perspectiva, 2000

IKENAMI, Rodrigo Kazuo; GARNICA, Leonardo Augusto; RINGER, Naya Jaime: Ecossistemas de Inovação: Abordagem Analítica da Perspectiva Empresarial Para Formulação de Estratégias de Interação. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**., Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, Ed. Esp. Ecossistemas de Inovação e Empreendedorismo, p. 162-174, 2016.

LACRUZ, Adonai Jose; AMERICO, Bruno Luiz. Influência do Debriefing no Aprendizado em Jogos de Empresas: Um Delineamento Experimental. **BBR, Braz. Bus. Rev.**, Vitória , v. 15, n. 2, p. 192-208, Abril. 2018 .

LARUCCIA, Mauro M: Impacto da Universidade Corporativa nas Organizações. **Revista de Administração da UNIMEP**. v.9, n.1, Janeiro / Abril – 2011

LIMA, Suryam Guimarães; NAGEM, Ronaldo Luiz;: Análise de Estudos Brasileiros Sobre Jogos de Empresas na Educação Corporativa. **Revista Internacional de Tecnologías en la Educación**, v. 3, n. 2, 2016

MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. Os impactos da quarta revolução industrial. **GV EXECUTIVO**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 40-43, mar. 2018.

MARQUES, Joana Brás Varanda; FREITAS, Denise de. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 1087-1110, out./dez., 2017.

MATTAR, Fauze Najib: Admnistração de Varejo, Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

MENDONÇA, Samuel; ADAID, Felipe Alves Pereira: Experiência e Educação no Pensamento Educacional de John Dewey. **PROMETEUS**, Aracaju, n 25, Janeiro/Maio, 2018

MOSCARDINI, Ticiana; KLEIN, Amarolinda Zanela. Estratégias de Educação Corporativa e Suas Relações Com os Diferentes Níveis de Aprendizagem Organizacional. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 8, número 1, p. 89-102, março 2015

MOSCARDINI, Ticiana; KLEIN, Amarolinda Zanela: Educação Corporativa e Desenvolvimento de Lideranças em Empresas Multisite. **RAC**, Rio de Janeiro, v 19, n 1, art 5, pp 84-106, janeiro/fevereiro 2015

MOURAO JUNIOR, Carlos Alberto; MELO, Luciene Bandeira Rodrigues. Integração de três conceitos: função executiva, memória de trabalho e aprendizado. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília , v. 27, n. 3, p. 309-314, setembro 2011.

MOURA Maria da Glória Carvalho., CUNHA Djanira do Espírito Santos Lopes: FORMAÇÃO CONTINUADA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: aula

andragógica e as implicações na (re) construção da prática. **Cadernos de Pesquisa** , v. 25, n. 3, p. 167-184. 2018

MOZZER, Nilmara Braga, JUSTI, Rosária: “Nem tudo que reluz é ouro”: Uma discussão sobre analogias e outras similaridades e recursos utilizados no ensino de Ciências. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, v 15 n 1, 2015

MRTVI, Valdete de Oliveira; WESTPHAL, Fernando Kaname; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; FELDMANN, Paulo Roberto: Jogos de Empresas: Abordagens ao Fenômeno, Perspectivas Teóricas e Metodológicas. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, vol. 21, núm. 1, pp. 19-40, janeiro/fevereiro, 2017

NERES, Raimundo Luna; CORREA, Venâncio Barros. Resolução de Problemas, segundo Pólya, para o ensino de probabilidade usando jogos de loteria. **Educação Matemática Pesquisa : Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, [S.l.], v. 20, n. 2, out. 2018.

PEDROSA, Stella Maria Peixoto de Azevedo; SOARES, Kauan Pessanha. Sobre Dewey, jogos digitais e ensino de História. **Revista Diálogo Educacional**, [S.l.], v. 19, n. 62, out. 2019

PEREIRA, Adriano; SIMONETTO, Eugênio de Oliveira. Industria 4.0: Conceitos e Perspectivas para o Brasil. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Betim, v. 16, n. 1, p. 1-9, jun. 2018 .

PESSINI, Rodrigo Antonio; REIS, Rafael de Menezes; CÉSAR, Hilton. Vicente; GAMEZ, Luciano: Análise da plasticidade neuronal com o uso de jogos eletrônicos. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 10, n. 1, janeiro/março 2018

RAMOS, Hellen Costa; GARCIA, Sergio Murilo de Souza; ALMEIDA, Leonardo Soares Francisco; ARAUJO Louise Rosa*:* Um estudo documental sobre a avaliação de dois indicadores de mensuração de resultados em universidades corporativas”, **Sistemas & Gestão**, Vol. 13, No. 4, pp. 424-432

SALDANHA, Cristina Camila Teles; CARMO, Luana Jéssica Oliveira, LOPES, Carolina Calazans, ARAÚJO, Uajará Pessoa: A percepção dos jogos de simulação como técnica de aprendizagem **Rev. Ciênc. Admin**., Fortaleza, v. 24, n. 1, p. 1-17, jan./abr. 2018

SANT´ANNA, Alexandre; NASCIMENTO, Paulo Roberto do: A História do Lúdico na Educação. **REVEMAT**, Florianópolis, v. 06, n. 2, p. 19-36, 2011. 19

SAVI, Rafael: Avaliação de Jogos Voltados Para a Disseminação do Conhecimento. Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2011.

SILVA FRANCO, David; PARADELA FERREIRA, Victor Cláudio; VARGAS FERREIRA COSTA, Débora; AZEVEDO ALVIM ASSIS, Frederico. A Andragogia na Educação Corporativa: o Caso de Uma Empresa Metalúrgica **Revista de Administração da Unimep**, São Paulo, vol. 13, núm. 2, maio-agosto, 2015, pp. 74-99

SILVA, T. S. C. d. S., MELO, J. C. B.; TEDESCO, P. C. d. A. R.. Teoria do Flow na contribuição do engajamento estudantil para apoiar a escolha de jogos no ensino de programação. In Anais do XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, SBIE 2015, pages 607–616, Porto Alegre, RS. SBC.

SOUSA, Aline Batista de; SALGADO, Tania Denise Miskinis Memória, aprendizagem, emoções e inteligência. **Revista Liberato**, Novo Hamburgo, v 16, n 26 p 101-220, julho/dezembro 2015.

SOUZA, Cynthia O., ALBINO, Pablo M. B., MARIANO, Thiago H., SILVEIRA, Dener S., Aprendizagem vivencial dentro de organizações associativas: o jogo de empresa como método de ensino. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas – RGC**, v.4, n.7, Jan/ Jun 2017.

SOUZA, Miriam Oliveira; ZIVIANI, Fabrício. Universidade Corporativa: implantação, ferramentas e práticas. **Revista Gestão & Planejamento**, Salvador v. 13, n. 3, p. 712-727, 2012.

SUAREZ, Carla Jordão; NASCIMENTO, Cesar Augusto Villela Silva do; BENVENUTI, Marcelo Frota Lobato: Estudo experimental da cooperação na análise do comportamento: Buscando integrar aprendizagem, evolução e desenvolvimento. **Revista Brasileira De Terapia Comportamental E Cognitiva**, *20*(4), 27-47. 2019

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; ROLAND, Letícia Coelho; FABRE, Marie-Christine Julie Mascarenhas; KONRATH, Mary Lúcia Pedroso: Jogos Educacionais. **CINTED-UFRGS**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, março 2004

VAROTTO, Luis Fernando: Varejo no Brasil – Resgate Histórico e Tendências, **REMark – Revista Brasileira de Marketing,** São Paulo, Vol. 17, N. 3. Julho/Setembro. 2018

VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 13º ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VIEIRA, Fabio Henrique Antunes; FRANCISCO, Antonio Carlos de: Etapas da implementação da educação corporativa e seus impactos em empresas brasileiras: um estudo multicaso. **Produção**., Ponta Grossa, v. 22, n.2, p. 296-308, Abr. 2012.

WANZELER, Rafaela; DE SOUZA; Cláudia Cristina Corrêa; RODRIGUES, Kátia Cristina de Souza Santos; OLIVEIRA, Márcia Cecília Rodrigues; DIAS, Edgar José Pereira. Gestão de Pessoas: Visão Estratégica Sobre Treinamento e

Desenvolvimento no Contexto das Organizações do Século XXI. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**. Porto Velho, V.10, n.2, mai/ago, 2018

(1) INSEE- Institut national de la statistique et des études économiques: https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1584, acessado em 14/11/19

(2) https://www.cnbc.com/2018/03/13/atts-1-billion-gambit-retraining-nearly-half-its-workforce.html, acessado em 23/09/19

Relatório Perfil das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, Sebrae, pag 4, Abril 2018

Relatório The Future of Jobs Report, World Economic Forum, 2018

Relatório The Future of Jobs Report, World Economic Forum, 2016

Relatório Ranking do Varejo SBVC, Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo, 2019

Relatório 22nd Annual Global CEO Survey Price Waterhouse Coopers (PwC), 2016

Relatório Leading the social enterprise: Reinvent with a human focus, Deloitte Touche Tohmatsu Limited, 2019

Relatório Touching An Intelligent World, Huawei, 2019

Relatório The enterprise guide to closing the skills gap Strategies for building and maintaining a skilled workforce, IBM, 2019

Relatório Panorama Treinamento no Brasil, ABTD (Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento), 2019

Apendice

Afirmações	Sua avaliação			Comentários sobre a questão
O design do jogo é atraente (interface ou objetos, como cartas ou tabuleiros).	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
A variação (de forma, conteúdo ou de atividades) ajudou a me manter atento ao jogo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
O conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
O funcionamento deste jogo está adequado ao meu jeito de aprender.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
O conteúdo do jogo está conectado com outros conhecimentos que eu já possuía.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Foi fácil entender o jogo e começar a utilizá-lo como material de estudo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Ao passar pelas etapas do jogo senti confiança de que estava aprendendo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Estou satisfeito porque sei que terei oportunidades de utilizar na prática coisas que aprendi com o jogo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
É por causa do meu esforço pessoal que consigo avançar no jogo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Temporariamente esqueci das minhas preocupações do dia-a-dia, fiquei totalmente concentrado no jogo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Eu não percebi o tempo passar enquanto jogava, quando vi o jogo acabou.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Me senti mais no ambiente do jogo do que no mundo real, esquecendo do que estava ao meu redor.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Pude interagir com outras pessoas durante o jogo	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Me diverti junto com outras pessoas	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
O jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre as pessoas que participam.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Este jogo é adequadamente desafiador para mim, as tarefas não são muito fáceis nem muito difíceis.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
O jogo evolui num ritmo adequado e não fica monótono – oferece novos obstáculos, situações ou variações de atividades.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Me diverti com o jogo.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Quando interrompido, fiquei desapontado que o jogo tinha acabado (gostaria de jogar mais).	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Eu recomendaria este jogo para meus colegas.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Gostaria de utilizar este jogo novamente	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Consegui atingir os objetivos do jogo por meio das minhas habilidades.	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	
Tive sentimentos positivos de eficiência no desenrolar do jogo	Discordo Fortemente	-2-1 0 +1 +2	Concordo Fortemente	

Questionário de avaliação de jogos educacionais

<Nome do Jogo> - <Data da avaliação>

Gostaríamos que você respondesse as questões abaixo para nos ajudar a melhorar este jogo. Todos os dados são coletados anonimamente e somente serão utilizados no contexto desta pesquisa. Algumas fotografias poderão ser feitas como registro desta atividade, mas não serão publicadas em nenhum local sem autorização.

<Nome do Pesquisador> - <E-mail>
<Local>

Disciplina e turma:_____

Por favor, circule **um número** de acordo com o quanto você concorda ou discorda de cada afirmação abaixo.

– O jogo contribuiu para a minha aprendizagem na disciplina
(Discordo fortemente)-2 -1 0 +1 +2*(Concordo fortemente)*

– Ojogo foi eficiente para minha aprendizagem, em comparação comoutras atividades da disciplina.
(Discordo fortemente)-2 -1 0 +1 +2*(Concordo fortemente)*

– Atribua uma nota de 1,0 a 5,0 para seu nível de conhecimento antes e depois do jogo aos conceitos listados na tabela abaixo (1,0 – pouco;5,0 – muito).

Conceitos	Lembrar o que é		Compreender como funciona		Aplicar na prática	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Planejamento de um Sprint						
Monitoramento de uma Sprint						
Reunião de revisão de uma Sprint						
Taskboard						

– A experiência com o jogo vai contribuir para meu desempenho na vida profissional.
(Discordo fortemente)-2 -1 0 +1 +2 (Concordo fortemente)

– Cite 3 pontos fortes do
jogo:_____
_____

– Por favor, dê 3 sugestões para a melhoria do
jogo:_____
_____
_____